

ATLAS ICHTHYOLOGIQUE.

*Vol. II.*



# ATLAS ICHTHYOLOGIQUE

TABLES ORIENTALES ALPHABÉTIQUES

TABLES ALPHABÉTIQUES  
M. B. HENRI

TABLES ALPHABÉTIQUES  
M. B. HENRI

TABLES ALPHABÉTIQUES  
M. B. HENRI

TABLES ALPHABÉTIQUES  
M. B. HENRI



# ATLAS ICHTHYOLOGIQUE

DES

INDES ORIENTALES NÉÉRLANDAISES,

PUBLIÉ

SOUS LES AUSPICES DU GOUVERNEMENT COLONIAL NÉÉRLANDAIS

P A R

M. P. BLEEKER,

Commandeur et Chevalier des Ordres de la Couronne de Chêne et du Lion Néerlandais, de l'Ordre Impérial de la Couronne de Fer d'Autriche, des Ordres Royaux de l'Aigle Rouge de Prusse, de St. Michel de Bavière, de Frédéric de Wurtemberg et de l'Ordre Grand-Ducal de Philippe-le-Magnanime de Hesse; Président honoraire de la Société Royale des Sciences aux Indes Néerlandaises, Membre de l'Académie Royale des Sciences d'Amsterdam, etc. etc.

---

TOME II.

SILUROÏDES, CHACOÏDES ET HÉTÉROBRANCHOÏDES.

AMSTERDAM.

FRÉDÉRIC MULLER, ÉDITEUR.

1862.

IMPRIMERIE DE DE BREUK & SMITS À LEYDE.



LES

ICHTHYOLOGIE

LES ORIENTALES

LES SIMILAIRES

Il y a une grande différence entre les poissons de l'Inde et ceux de l'Europe. Les uns sont plus gros, les autres plus petits, les uns ont des couleurs plus vives, les autres plus ternes. Les uns sont plus voraces, les autres plus timides. Les uns vivent dans les eaux salées, les autres dans les eaux douces. Les uns sont plus utiles à l'homme, les autres moins.

Il y a une grande différence entre les poissons de l'Inde et ceux de l'Europe. Les uns sont plus gros, les autres plus petits, les uns ont des couleurs plus vives, les autres plus ternes. Les uns sont plus voraces, les autres plus timides. Les uns vivent dans les eaux salées, les autres dans les eaux douces. Les uns sont plus utiles à l'homme, les autres moins.

Il y a une grande différence entre les poissons de l'Inde et ceux de l'Europe. Les uns sont plus gros, les autres plus petits, les uns ont des couleurs plus vives, les autres plus ternes. Les uns sont plus voraces, les autres plus timides. Les uns vivent dans les eaux salées, les autres dans les eaux douces. Les uns sont plus utiles à l'homme, les autres moins.

Il y a une grande différence entre les poissons de l'Inde et ceux de l'Europe. Les uns sont plus gros, les autres plus petits, les uns ont des couleurs plus vives, les autres plus ternes. Les uns sont plus voraces, les autres plus timides. Les uns vivent dans les eaux salées, les autres dans les eaux douces. Les uns sont plus utiles à l'homme, les autres moins.

Il y a une grande différence entre les poissons de l'Inde et ceux de l'Europe. Les uns sont plus gros, les autres plus petits, les uns ont des couleurs plus vives, les autres plus ternes. Les uns sont plus voraces, les autres plus timides. Les uns vivent dans les eaux salées, les autres dans les eaux douces. Les uns sont plus utiles à l'homme, les autres moins.

Il y a une grande différence entre les poissons de l'Inde et ceux de l'Europe. Les uns sont plus gros, les autres plus petits, les uns ont des couleurs plus vives, les autres plus ternes. Les uns sont plus voraces, les autres plus timides. Les uns vivent dans les eaux salées, les autres dans les eaux douces. Les uns sont plus utiles à l'homme, les autres moins.

Il y a une grande différence entre les poissons de l'Inde et ceux de l'Europe. Les uns sont plus gros, les autres plus petits, les uns ont des couleurs plus vives, les autres plus ternes. Les uns sont plus voraces, les autres plus timides. Les uns vivent dans les eaux salées, les autres dans les eaux douces. Les uns sont plus utiles à l'homme, les autres moins.

Il y a une grande différence entre les poissons de l'Inde et ceux de l'Europe. Les uns sont plus gros, les autres plus petits, les uns ont des couleurs plus vives, les autres plus ternes. Les uns sont plus voraces, les autres plus timides. Les uns vivent dans les eaux salées, les autres dans les eaux douces. Les uns sont plus utiles à l'homme, les autres moins.



## LES SILURES.

Poissons osseux malacoptérygiens à branchies libres, à corps toujours dénué d'écailles, nu ou armé de boucliers, à barbillons aux mâchoires, dont le bord de la mâchoire supérieure est formé en tout ou pour la plus grande partie par les os intermaxillaires et qui n'ont que trois pièces operculaires et point de sousopercule.

Il n'y a pas encore cinq ans que j'ai publié un volume sur les Silures de l'Inde archipélagique (\*). Depuis, le nombre des espèces connues de cet ordre s'est accru considérablement, comme je l'avais prévu et monte aujourd'hui déjà à plus de six cents, mais l'Inde archipélagique ne figure dans cette augmentation que dans un nombre très-restreint.

Dans le travail cité j'ai donné quant à l'ordre actuel un aperçu des vues systématiques, publiées jusqu'en l'an 1857, et j'y ai proposé une nouvelle division de l'ordre ainsi que de nombreuses coupes génériques nouvelles. Après mon retour en Europe ayant pu étudier les représentants africains et américains de l'ordre, je me suis bientôt convaincu que, s'il restait beaucoup à rectifier quant à mes divisions systématiques, je n'avais fait qu'effleurer le sujet par rapport aux détails des sous-divisions et des genres. Et bien qu'il y ait des zoologistes, qui n'ont pas pu croire qu'il y eût eu lieu d'établir tant de coupes génériques dans une division de Poissons qui n'excellent ni par la multiplicité de formes remarquables, ni par une diversité de caractères frappants, d'autres, comme M.M. Blyth, Peters et Gill n'ont pas hésité d'établir encore de nouvelles coupes génériques sur des espèces, qu'ils auraient placées sans doute dans les grands genres de Cuvier ou de M. Valenciennes, s'ils n'avaient pas eu la conviction, comme moi, que la plupart de ces genres ont une valeur plus que générique et que plusieurs d'entre eux constituent des groupes à genres parfois assez nombreux.

En effet, les genres des Silures sont beaucoup plus nombreux encore que je ne l'avais cru, lorsque je ne pouvais consulter la nature que pour les espèces asiatiques et indo-archipélagiques. Les Loricarioïdes recèlent un nombre beaucoup plus considérable de genres que les auteurs n'y ont reconnus; le grand genre *Doras* n'est qu'un groupe de genres parfaitement naturels, tout comme les genres *Synodontis*, *Auchenipterus*, *Bagrus*, *Platystoma*, etc.

J'ai été conduit par les études nouvelles que j'ai faites de l'ordre entier à le diviser en six familles au lieu d'en faire quatre, et puis de prendre pour base des sous-divisions, des caractères qui m'ont semblé mieux permettre de les ranger sans rompre trop les affinités naturelles. Toutefois il me paraît être d'une impossibilité absolue de classer les nombreuses formes dans une série simple ou continue, qui ne détruirait en rien les affinités naturelles.

(\*) Ichthyologiae Archipelagi Indici Prodromus. Vol. I Siluri. Bataviae 1858.



J'exposerai ici mon nouveau système, tel que je viens de le publier dans le Journal Néerlandais de Zoologie.

## SILURI.

Pisces ossei, branchiis liberis, malacopteri, corpore elongato vel oblongo nudo vel loricato sed squamis veris destituto; suboperculo deficiente; ossibus intermaxillaribus marginem maxillae superioris constituentibus; maxillis cirriferis.

### Familia I. LORICARIOIDEI.

Siluri branchiis simplicibus non appendiculatis, praeoperculo immobili, corpore cataphractis pluriseriatis circumdato; ore infero. Pseudobranchiae. Membrana branchiostega radiis 3 vel 4.

#### Subfamilia I. PLECOSTOMIFORMES.

Loricarioidei scutis utroque trunco in series 4, cauda rotundata vel compressa in series 5 longitudinales dispositis. Carinae lateribus postice confluentes nullae. B. 3. C. 1/14/1.

##### Stirps 1. *Plecostomini*.

Pinnae dorsales 2, anterior radiosa, posterior adiposa acanthophora.

I. Interoperculum parum mobile spinis elongatis setaeformibus nullis.

*Plecostomus* Art., Gron. = *Hypostomus* auct.

Dentes utraque maxilla conspicui uniseriati. Velum labiale papillatum. Scuta capite non aculeata, lateribus postice denticulata. Rostrum non cirratum. Interoperculum postice denticulatum. Regio subthoracico-analis aetate protracta scutellis minimis aspera. D. 1/7. Spec. typ. *Plecostomus brasiliensis* = *Hypostomus plecostomus* Val.

*Pseudancistrus* Blkr.

Dentes maxillis minimi. Velum labiale papillatum, postice latum, antice angustum. Rostrum non cirratum, non prominens, margine ab apice usque ad aperturam branchialem setosum, setis non spinaeformibus. Scuta capite corporeque carinis nullis. Regio subthoracico-analis laevis. D. 1/7. Rictus mediocris. Spec. typ. *Pseudancistrus barbatus* = *Hypostomus barbatus* Val.

2. Interoperculum valde mobile spinis setaeformibus elongatis.

a. Dentes intermaxillares in seriem bipartitam dispositi.

aa. Pinnae dorsales distantes.

† D. 1/7 vel 1/8.

*Ancistrus* Kner.

Caput superne non carinatum. Scuta scabra, lateralia margine posteriore serrata. Velum labiale papillatum, antice breve. Regio subthoracico-analis ubique laevis. Rostrum interdum cirrhosum. D. 1/7. Spec. typ. *Ancistrus cirrhosus* Kner.

*Hemiancistrus* Blkr.

Scuta corpore carinata valde serrata. Rostrum latum. Regio subthoracico-analis scutellata. Pinnae ventrales elongatae. Spec. typ. *Hemiancistrus medians* = *Ancistrus medians* Kner.

*Chaetostomus* Heck.

Scuta capite corporeque carinis nullis. Rostrum parum prominens. Rictus et maxillae latae. Dentes utraque maxilla numerosi. Velum labiale posterius breve. Regio subthoracico-analis laevis. Anus longe ante analem perforatus. Spec. typ. *Chaetostomus lobarhynchus* Kner.

† D. 1/11 ad 1/13.

*Pterygoplichthys* Gill.

Scuta corpore carinata. Velum labiale anterieus breve. Regio subthoracico-analis scutellata. Dentes utraque maxilla bene conspicui numerosi. Spec. typ. *Pterygoplichthys duodecimalis* Gill.

bb. Pinnae dorsales unitae vel subunitae. D. 1/7.

*Parancistrus* Blkr.

Scuta capite non carinata. Spec. typ. *Parancistrus aurantiacus* = *Hypostomus aurantiacus* Cast.

b. Dentes intermaxillares in seriem continuam indivisam dispositi. D. 1/8.

*Pseudacanthicus* Blkr.

Scuta capite corporeque valde spinosa. Pinnae dorsales distantes. Regio subthoracico-analis laevis. Spec. typ. *Pseudacanthicus serratus* = *Hypostomus serratus* Val.

##### Stirps 2. *Acanthicini*.

Pinna dorsalis unica, radiosa tantum. Dentes intermaxillares in seriem bipartitam dispositi.



*Acanthicus* Spix.

Scuta capite corporeque spinis conspicuis armata. Interoperculum mobile spinis setaeformibus. Regio subthoracico-analis scabra. Labia non scutellata. D. 1/8. Spec. typ. *Acanthicus hystrix* Spix.

*Rinelepis* Spix.

Scuta capite corporeque scabra sed spinis majoribus nullis. Interoperculum spinis setaeformibus nullis. D. 1/7. Velum labiale antice et postice angustum. Regio subthoracico-analis scutellata. Spec. typ. *Rinelepis aspera* Spix.

*Pseudorinelepis* Blkr.

Scuta capite corporeque scabra sed spinis majoribus nullis. Interoperculum spinis setaeformibus, mobile. Regio subthoracico-analis scutellata. D. 1/7. Spec. typ. *Pseudorinelepis genibarbis* = *Rinelepis genibarbis* Val.

## Subfamilia II. LORICARIAEFORMES.

Loricarioidei scutis utroque latere trunco in series longitudinales 4, cauda (lateribus) in seriem longitudinalem unicam dispositis. Carinae utroque latere 2 post pinnam analem confluentes. Cauda elongata maxime depressa lateraliter carinata. Pinna dorsalis unica, radiosa. B. 4. C. 1/10/1.

Stirps 1. *Loricariini*.

Scuta nuchalia 3 vel 4 in serie longitudinali. Pinna dorsalis ante pinnam analem sita. D. 1/7.

1. Rostrum latum non multo ante rictum productum.

a. Rostrum genaeque peripheria non setosae.

aa. Velum labiale posterius pulvinaribus 2 carnosus oblongis.

*Loricariichthys* Blkr.

Velum labiale antice angustum, non fimbriatum, cum maxilla coalitum. Dentes maxillis conspicui nulli. Scuta occipitalia nuchaliaque cristulis dentatis nullis. Scuta lateribus crista scabra. Regio subthoracico-analis scutata. Pinna dorsalis post ventrales sita. Spec. typ. *Loricariichthys maculatus* = *Loricaria maculata* Bl.

bb. Velum labiale membranaceum pulvinaribus carnosus nullis.

*Loricaria* L.

Velum labiale latissimum ubique fimbriatum. Dentes maxillis valde conspicui. Scuta lateribus crista scabra. Pinnae, dorsalis ante ventrales incipiens, caudalis in filum producta. Spec. typ. *Loricaria dura* L. = *Loricaria cataphracta* L.

*Pseudoloricaria* Blkr.

Velum labiale latissimum, antice liberum lobatum et cirratum. Dentes maxillis vix conspicui. Oculi approximati. Cristae occipitales vel nuchales dentatae nullae. Scuta trunco cristis laevibus. Regio subthoracico-analis scutellata. Pinna dorsalis post ventrales sita. Spec. typ. *Pseudoloricaria laeviuscula* = *Loricaria laeviuscula* Val.

*Parahemiodon* Blkr.

Velum labiale postice latissimum, antice angustum cum maxilla coalitum, non fimbriatum. Dentes intermaxillares nulli, inframaxillares valde conspicui. Cristae occipitales vel nuchales dentatae nullae. Scuta trunco crista laeviuscula. Regio subthoracico-analis scutellata. Pinna dorsalis post ventrales sita. Spec. typ. *Parahemiodon typus* Blkr, sp. nov.

*Hemiloricaria* Blkr.

Velum labiale vix fimbriatum postice latum, antice angustum. Dentes utraque maxilla conspicui. Cristae occipitales vel nuchales dentatae nullae. Scuta trunco carina dentata. Regio subthoracico-analis scutata. Pinna dorsalis supra ventrales incipiens. Spec. typ. *Hemiloricaria caracasensis* Blkr sp. nov. in Mus. L. B. sub nom. »Loricaria . . . . (Caracas)» conserv.

*Pseudohemiodon* Blkr.

Velum labiale antice et postice latum, antice fimbriatum. Dentes intermaxillares nulli, inframaxillares conspicui. Rostrum valde depressum. Scuta occipite, nucha lateribusque carina serrata. Regio subthoracico-analis scutata. Pinna dorsalis supra ventrales incipiens. Spec. typ. *Pseudohemiodon platycephalus* = *Hemiodon? platycephalus* Kner.

b. Rostrum genaeque peripheria aculeato-setosae.

*Rineloricaria* Blkr.

Scuta occipitalia, nucha lateribusque cristis dentatis. Pinna dorsalis post ventrales inserta. Dentes inframaxillares tantum conspicui. Regio subthoracico-analis scutellata. Spec. typ. *Rineloricaria lima* = *Loricaria lima?* Kner.

2. Rostrum acutum gracile longe ante rictum productum inferne scutatum. Regio subthoracico-analis scutata.

a. Genae setoso-aculeatae.

*Oxyloricaria* Blkr.

Velum labiale breve non fimbriatum. Dentes maxillis conspicui. Cristae occipitales vel nuchales dentatae nullae. Scuta trunco carina dentata. Pinna dorsalis supra ventrales incipiens. Spec. typ. *Oxyloricaria barbata* = *Loricaria barbata* Kner.

b. Genae non setosae.



*Sturisoma* Swns.

Velum labiale breve non fimbriatum. Dentes maxillis conspicui. Cristae occipitales vel nuchales vel laterales dentatae nullae. Pinna dorsalis ante ventrales incipiens. Corpus sat elevatum. Spec. typ. *Sturisoma rostratum* Swns.

*Hemiodon* Kner.

Velum labiale mediocre. Dentes inframaxillares conspicui, intermaxillares nulli. Cristae occipitales vel nuchales vel laterales serratae nullae. Pinna dorsalis supra ventrales incipiens. Corpus valde depressum. Spec. typ. *Hemiodon depressus* Kner.

*Hemiodontichthys* Blkr.

Velum labiale postice latum. Dentes inframaxillares conspicui, intermaxillares nulli. Rostrum apice tumidum dentatum. Cristae nuchales et laterales dentibus valde conspicuis serratae. Pinna dorsalis post ventrales sita. Corpus valde depressum. Spec. typ. *Hemiodontichthys acipenserinus* = *Hemiodon acipenserinus* Kner.

Stirps 2. *Acestrini*.

Scuta nuchalia 8 vel 9 in serie longitudinali. Pinna dorsalis longe post ventrales sita, anali opposita vel subopposita. Truncus cylindraceus. Rostrum longe ante rictum productum, gracile, inferne scutatum. D. 1/6.

*Acestra* Kner.

Rostrum peripheria setosum. Velum labiale breve. Cristae occipitales, nuchales vel laterales dentatae nullae. Regio subthoracico-analis scutata. Dentes maxillis conspicui. Spec. typ. *Acestra acus* Kner.

## Familia II. CALLICHTHYOIDEI.

Siluri branchiis simplicibus non appendiculatis; corpore utroque latere scutis anacanthis longitudinaliter biseriatis incluso; ore antico vel subantico. Cirri supramaxillares utroque latere 2 basi uniti. Pinnae dorsales 2, anterior radiosa, posterior adiposa aculeata. B. 2 ad 4. C. 1/12/1.

*Callichthys* L.

Regio subthoracica ubique cute laevi vestita. Caput depressum. Corpus elongatum. Pinna caudalis rotundata. Spec. typ. *Callichthys tamoata* L. = *Callichthys asper* Val.

*Hoplosternum* Gill.

Regio subthoracica ossibus scapularibus denudatis loricata. Caput depressum. Corpus subelongatum. Pinna caudalis integra vel biloba. Spec. typ. *Hoplosternum laevigatum* Gill.

*Corydoras* Lac. = *Hoplisoma* Swns. = *Hoplosoma* Gill.

Regio subthoracica ossibus scapularibus denudatis loricata. Caput et corpus elevata compressa. Pinna caudalis biloba. Os subinferum. Spec. typ. *Corydoras punctatus* Blkr = *Corydoras Geoffroyi* Lac. = *Cataphractus punctatus* Bl.

## Familia III. SILUROIDEI.

Siluri branchiis simplicibus non appendiculatis; ossibus opercularibus articulatis mobilibus, cute corpore nuda vel scutis liberis longitudinaliter uniseriatis armata; pinna dorsali posteriore radiosa nulla.

## Subfamilia I. SISORIFORMES.

Siluroidei pinnis dorsalibus 2, anteriore radiosa ventralibus opposita, posteriore adiposa aculeo suffulta. Cirri 14. Os inferum. Latera scutellis liberis longitudinaliter seriatas. Dentes nulli. B. 4.

*Sisor* Ham. Buch.

Spec. typ. *Sisor rhabdophorus* Ham. Buch.

## Subfamilia II. BAGRIFORMES.

Siluroidei pinnis dorsalibus 2, anteriore radiosa, posteriore adiposa. Cirri 8 ad 2.

Stirps 1. *Claroteini*.

Bagriformes trunco lateribus non armato, pinna dorsali ante ventrales sita, crista interparietali lateribus libera. Nares distantes, anteriores tubulatae. Pinna adiposa subradiosa aculeo suffulta. Caput valde elevatum obtusum. Scutum capitis verticaliter angulatum. Os anticum. Dentes maxillis palatoque. Cirri 8. B. 9. Sulcus interbranchialis nullus.

*Clarotes* Kner.

Spec. typ. *Clarotes Heuglini* Kner.

Stirps 2. *Doradini*.

Bagriformes scutis utroque latere acanthoporis longitudinaliter uniseriatis, pinna dorsali



ante ventrales sita. Crista interparietalis nullibi libera centrum scuti cephalo-nuchalis efficiens. Apertura branchialis angusta isthmo latissimo ab apertura lateris oppositi remota. Sulcus interbranchialis nullus. Cirri 6 carnosi, supramaxillares 2, inframaxillares 4. Palatum edentulum. B. 6 ad 8.

A. Caput elevatum, rostro conico. Scuta lateralia papilioniformia.

a. Pinna adiposa normalis, bene evoluta.

aa. Cirri fimbriati basi membrana communi uniti. Oculi magni.

*Doras* Lac.

Scutum nuchale medio ex ossibus interparietali et interspinosis 1° et 2° compositum. Os suborbitale anterius sub cute occultum. Nares anteriores a rostri apice remotae. Os inferum. Dentes maxillis parum conspicui vel nulli. Regio subthoracica tota vel maxima parte cute laevi tecta. Scuta lateralia obliqua postice dentata. Cauda superne et inferne scutis nullis. Spina dorsalis antice et postice serrata. Pinna caudalis biloba. B. 7. D. 1/6 vel 1/7. V. 1/6. Spec. typ. *Doras carinatus* Lac.

bb. Cirri non fimbriati, basi liberi.

† Pinna pectoralis pluriradiata. Cauda superne et inferne scutata.

*Rhinodoras* Blkr.

Scutum nuchale medio ex osse interparietali et osse interspinoso 2° compositum. Os suborbitale anterius sub cute occultum. Oculi parvi. Nares anteriores longe a rostri apice remotae. Os inferum. Dentes utraque maxilla pluriseriati bene conspicui. Regio subthoracica ubique laevis. Scuta lateralia verticalia margine posteriore dentata. Spina dorsalis antice et postice serrata. Pinna caudalis biloba. B. 7. D. 1/6. V. 1/6. Spec. typ. *Rhinodoras Orbignyi* = *Doras* (*Oxydoras*) *Orbignyi* Kröy., Kner.

† Pinna pectoralis radiis divisus nullis. Cauda superne et inferne laevis.

*Centrochir* Ag.

Scutum nuchale medio ex ossibus interparietali et interspinosis 1° et 2° compositum. Rostrum laeve. Oculi mediocres. Nares anteriores rostri margini libero approximatae. Os anticum. Scuta lateralia verticalia. Spina dorsalis antice serrata. Pinna caudalis integra. D. 1/4. V. 1/6. Spec. typ. *Centrochir crocodili* Ag.

δ Pinna adiposa rudimentaria, carinaeformis, humillima. Cirri non fimbriati, basi liberi.

*Oxydoras* Kner.

Scutum nuchale medio ex ossibus interparietali et interspinosis 1° et 2° compositum. Oculi mediocres. Os suborbitale anterius granosum. Nares anteriores longe a rostri apice remotae. Os inferum. Dentes maxillis conspicui nulli. Regio subthoracica ubique laevis. Scuta lateralia verticalia longitudinaliter rugosa. Cauda superne et inferne scutis nullis. Spina dorsalis antice tantum serrata. B. 8. D. 1/6. V. 1/6. Spec. typ. *Oxydoras Kneri* Blkr = *Doras* (*Oxydoras*) *niger* Kner.

B. Caput depressum. Cirri liberi non fimbriati. Os suborbitale anterius liberum scabrum vel serratum. Oculi parvi vel mediocres. Pinna adiposa bene evoluta.

a. Corpus majore parte scutis accessoriis vestitum.

*Lithodoras* Blkr.

Os anticum. Dentes utraque maxilla pluriseriati bene conspicui. Regio subthoracica ubique cute vestita. Scuta lateribus papilioniformia. Spina dorsalis antice et postice serrata. Pinna caudalis subintegra. B. 7. D. 1/6. V. 1/6. Spec. typ. *Lithodoras lithogaster* = *Doras lithogaster* Heck., Kner.

b. Corpus lateribus ventrique scutis accessoriis nullis. Nares anteriores rostri margini libero approximatae. Os anticum vel subanticum. Dentes utraque maxilla pluriseriati conspicui.

aa. Spina dorsalis serrata. Scutum nuchale medio ex ossibus interparietali et interspinoso 2° compositum.

† Spina dorsalis antice et postice serrata. Os suborbitale anterius granulosum margine denticulatum. Pinna caudalis biloba. Regio subthoracica ubique cute laevi vestita.

*Pterodoras* Blkr.

Cauda superne et inferne scutis nullis. Scuta lateribus papilioniformia non granosa. Pinna caudalis biloba. B. 8. D. 1/6. V. 1/6. Spec. typ. *Pterodoras granulosus* = *Doras granulosus* Val.

*Platyodoras* Blkr.

Cauda superne et inferne pluriscutata. Scuta lateribus verticaliter elongata granosa. B. 7. D. 1/6. V. 1/6. Spec. typ. *Platyodoras costatus* = *Silurus costatus* L.

† Spina dorsalis antice et utroque latere serrata, postice edentula.

*Acanthodoras* Blkr.

Os suborbitale anterius margine serratum. Regio subthoracica ubique cute laevi vestita. Scuta lateribus verticaliter elongata singula marginem posteriorem versus dentibus erectis uniseriatis serrata. Cauda superne et inferne scutis nullis. Pinna caudalis integra. B. 6. D. 1/3. V. 1/3. Spec. typ. *Acanthodoras cataphractus* = *Silurus cataphractus* L.

† Spina dorsalis antice serrata, lateribus posticeque edentula.

*Astroodoras* Blkr.

Os suborbitale anterius margine serratum. Regio subthoracica majore parte cute laevi vestita. Scuta lateribus vertica-



liter elongata, singula marginem posteriorem versus dentibus erectis uniseriatis serrata. Cauda superne et inferne scutis veris nullis. D. 1/6. V. 1/6. Spec. typ. *Astredoras asterifrons* = *Doras asterifrons* Kner.

†''' Spina dorsalis edentula.

*Amblydoras* Blkr.

Scutum nuchale medio ex ossibus interparietali et interspinosis 1° et 2° compositum. Regio subthoracica tota scuto rugoso nudo loricata. Scuta lateribus verticaliter elongata marginem posteriorem versus dentibus erectis uniseriatis serrata. Cauda superne et inferne scutis nullis. D. 1/5 vel 1/6. V. 1/6. Spec. typ. *Amblydoras affinis* = *Doras affinis* Kner.

Stirps 3. *Synodontini*.

Bagriformes trunco lateribus non armato; pinna dorsali ante ventrales inserta; scuto nuchali e crista interparietali lata lateribus libera et osse interspinoso lato sutura unitis composito; apertura branchiali angusta isthmo latissimo ab apertura lateris oppositi remota. Sulcus interbranchialis nullus. Dentes inframaxillares mobiles elongati curvati uniseriati. Palatum edentulum. Cirri 6 vel 8, supramaxillares 2 vel 4, inframaxillares appendiculati 4. Pinna analis mediocris, adiposa magna. Nares distantes, anteriores tubulatae. B. 7. D. 1/7. V. 1/7. C. 1/15/1. Spina pectoralis utrinque serrata.

A. Cirri supramaxillares bipartiti, basi uniti. Operculum dentatum.

*Brachysynodontis* Blkr.

Corpus valde elevatum. Scutum cephalo-nuchale granosum. Cirri supramaxillares non fimbriati. Spina dorsalis antice edentula. Spec. typ. *Brachysynodontis batensoda* = *Synodontis batensoda* Rüpp.

B. Cirri supramaxillares non bipartiti. Operculum edentulum.

a. Scutum cephalo-nuchale granosum.

aa. Cirri supramaxillares fimbriati. Ossa intermaxillaria rudimentaria.

*Synodontis* Cuv.

Dentes intermaxillares serie externa valde elongati curvati mobiles ceteri rudimentarii vix conspicui, inframaxillares longissimi parci. Spina dorsalis antice serrata dentibus sursum spectantibus. Spec. typ. *Synodontis clarias* = *Silurus clarias* Hass.

bb. Cirri supramaxillares non fimbriati. Ossa intermaxillaria bene evoluta. Dentes intermaxillares pluriseriati conspicui, inframaxillares numerosi.

*Pseudosynodontis* Blkr.

Spina dorsalis antice serrata dentibus sursum spectantibus. Latera non villosa. Linea lateralis non appendiculata. Spec. typ. *Pseudosynodontis serratus* = *Synodontis serratus* Rüpp.

*Hemisynodontis* Blkr.

Spina dorsalis antice dentibus sursum spectantibus nullis. Latera villosa. Linea lateralis fimbriata. Spec. typ. *Hemisynodontis membranaceus* = *Synodontis membranaceus* Is. Geoffr.

b. Scutum cephalo-nuchale laeve, cute vestitum.

*Leiosynodontis* Blkr.

Cirri supramaxillares non fimbriati. Spina dorsalis antice edentula. Spec. typ. *Leiosynodontis maculosus* = *Synodontis maculosus* Rüpp.

Stirps 4. *Pseudauchenipterini*.

Bagriformes trunco lateribus non armato, pinna dorsali ante ventrales inserta. Crista interparietalis nullibi libera centrum scuti cephalo-nuchalis efficiens. Apertura branchialis angusta isthmo latissimo ab apertura lateris oppositi remota. Sulcus interbranchialis nullus. Cirri 6, supramaxillares 2, inframaxillares 4. Oculi velati. Pinna adiposa parva. B. 3 ad 8. C. 1/15/1 vel 1/17/1.

Phalanx 1. *Pseudauchenipteri*.

Scutum capitis granosum. Dentes palato nulli. Pinna analis mediocris radiis 20 ad 27. Rictus non post oculos productus. Spinae dorsalis et pectorales validae.

A. Regio subthoracica ubique cute laevi vestita.

a. Cirri inframaxillares omnes rictui approximati.

*Pseudauchenipterus* Blkr.

Nares distantes, anteriores tubulatae. Pinna caudalis biloba. B. 6. D. 1/6. V. 8. Spec. typ. *Pseudauchenipterus nodosus* = *Silurus nodosus* Bl.

b. Cirri inframaxillares externi longe post rictum inserti. Pinna caudalis integra. Scutum capitis usque supra rostrum sese extendens.

*Trachycorystes* Blkr.

Nares distantes minimae. Maxilla inferior prominens. Linea lateralis granulata. D. 1/6. V. 9 vel 10. Spec. typ. *Trachycorystes typus* = *Auchenipterus trachycorystes* Val.



*Parauchenipterus* Blkr.

Nares distantes, anteriores tubulatae. Linea lateralis ubique laevis. B. 8. D.  $1\frac{1}{5}$  vel  $1\frac{1}{6}$ . V.  $1\frac{1}{5}$ . Spec. typ. *Parauchenipterus galeatus* = *Silurus galeatus* Bl.

B. Regio subthoracica utrinque scuto osseo nudo granoso. Scutum capitis usque supra rostrum productum.

*Auchenipterichthys* Blkr.

Oculi posteri. Os parvum. Pinna caudalis non furcata. Cirri inframaxillares externi longe post rictum inserti. D.  $1\frac{1}{5}$ . V. 9. Spec. typ. *Auchenipterichthys thoracatus* = *Auchenipterus thoracatus* Kner.

Phalanx 2. *Centromochli*.

Scutum capitis granosum. Dentes palato nulli. Pinna analis brevissima radiis 7 ad 10. Spinae dorsalis et pectorales mediocres.

*Centromochlus* Kner.

Nares distantes, anteriores tubulatae. Pinnae adiposa longe post analem sita, caudalis biloba. Cirri inframaxillares externi longe post rictum inserti. D. 5 vel 6. D.  $1\frac{1}{4}$  vel  $1\frac{1}{5}$ . V.  $1\frac{1}{5}$ . Spec. typ. *Centromochlus megalops* Kner.

Phalanx 3. *Astrophysi*.

Scutum capitis cute vestitum. Dentes palatini in thurmas 2 longitudinales dispositi. Pinna analis mediocris radiis 13 circiter. Spinae dorsalis et pectorales graciles. B. 4 vel 5.

*Asterophysus* Kner.

Rictus maximus longe post oculum productus. Maxilla inferior prominens. Nares distantes omnes brevi-tubulatae. Cirri inframaxillares externi longe post rictum inserti. Pinna caudalis biloba. D.  $1\frac{1}{5}$ . V. 10. Spec. typ. *Asterophysus batrachus* Kner.

Stirps 5. *Bagrini*.

Bagriformes trunco lateribus non armato; pinna dorsali ante vel supra ventrales inserta. Crista interparietalis lateribus libera, nunquam a ceteris ossibus scuti cephalo-nuchalis inclusa. Sulcus interbranchialis. Pinna analis mediocris vel brevis. Adiposa anacantha bene evoluta, mediocris vel elongata.

Phalanx 1. *Arii*.

Nares approximatae, anteriores patulae, posteriores valvatae vel cirratae. Membrana interbranchialis parum incisa (sulcus interbranchialis obtusangulus). Spinae dorsalis et pectorales osseae, nuda. Pinna adiposa libera, mediocris. B. 5 ad 8. D.  $1\frac{1}{7}$ . V.  $1\frac{1}{5}$ . Caudalis biloba radiis  $1\frac{1}{3}$  ad 1. Vesica natatoria.

A. Cirri 8, nasales 2, supramaxillares 2, inframaxillares 4. Palatum edentulum. Dentes maxillis pluriseriati parvi.

*Gagata* Blkr.

Scutum capitis granosum, fonticulis lateralibus. Cirri supramaxillares basi membrana muniti. Spina dorsi edentula. B. 5. Spec. typ. *Gagata typus* = *Pimelodus gagata* Ham. Buch.

B. Cirri 6, supramaxillares 2, inframaxillares 4.

a. Palatum dentatum. Dentes maxillis pluriseriati.

*Galeichthys* Val.

Dentes vomero-palatini in vittam transversam continuam vel bipartitam dispositi. Scutum capitis cute vestitum. B. 6. Spec. typ. *Galeichthys feliceps* Val.

*Hexanematichthys* Blkr.

Dentes vomero-palatini in vittam transversam quadri- vel tripartitam dispositi. Scutum capitis granosum, fonticulis lateralibus nullis. Dentes spina dorsali deorsum spectantes. B. 5 ad 7. Spec. typ. *Hexanematichthys sundaicus* Blkr.

*Guiritinga* Blkr.

Dentes vomero-palatini in vittam transversam postrorsum processus plures edentem dispositi. Scutum capitis granosum, fonticulis lateralibus nullis. B. 6. Spec. typ. *Guiritinga Commersonii* Blkr.

*Netuma* Blkr = *Selenaspis* Blkr.

Dentes vomero-palatini in thurmas 2 trigonas tripartitas dispositi, thurmulis 4 anterioribus vittam transversam medio frequenter interruptam efficientibus. Scutum capitis granosum fonticulis lateralibus nullis. B. 5 vel 6. Dentes spina dorsali deorsum spectantes. B. 6. Spec. typ. *Netuma thalassina* Blkr = *Netuma nasuta* Blkr.

*Hemiaris* Blkr.

Dentes palato in thurmas 2 distantes bipartitas vittae dentium intermaxillari approximatas dispositi. Rostrum squaloidum. Scutum capitis granosum, fonticulis lateralibus nullis. Dentes spina dorsali sursum spectantes. B. 6. Spec. typ. *Hemiaris Stormi* Blkr = *Cephalocassis Stormi* Blkr.

*Cephalocassis* Blkr.

Dentes palato in thurmas 2 distantes indivisas vittae dentium intermaxillari approximatas dispositi. Scutum capitis granosum, fonticulis lateralibus. Dentes spina dorsali sursum spectantes. B. 6. Spec. typ. *Cephalocassis melanochir* Blkr.

*Arius* Val. = *Cephalocassis* Blkr ol. ex parte.

Dentes palato in thurmas 2 distantes indivisas vittae dentium intermaxillari approximatas dispositi. Scutum capitis fonticulis lateralibus nullis. Dentes spina dorsali deorsum spectantes. B. 6. Spec. typ. *Arius grandicassis* Val.



*Pseudarius* Blkr = *Arius* Blkr ol.

Dentes palatini obtusi vel graniformes in thurmas 2 distantes medio vel postice in palato sitas dispositi. Scutum capitis fonticulis lateralibus nullis. Dentes spina dorsali deorsum spectantes. B. 5 vel 6. Spec. typ. *Pseudarius arius* = *Arius arius* Val.

*Sciades* Müll. Trosch.

Dentes palato antice in vittam tripartitam, postice in thurmas 2 oblongas distantes parallelas dispositi. Scutum capitis granosum, fonticulis lateralibus nullis. Oculi parvi. B. 6. Spec. typ. *Sciades emphysetus* M. Trosch.

*Ariodes* Müll. Trosch.

Dentes palato in thurmas 4 distantes anteriores antice posteriores postice in palato sitas dispositi. Scutum capitis fonticulis lateralibus nullis. Dentes spina dorsali deorsum spectantes. B. 6. Spec. typ. *Ariodes arenarius* M. Trosch.

*Genidens* Cast.

Dentes palato in thurmulas genis interne insertas dispositi. Scutum capitis granosum fonticulis lateralibus nullis. Spec. typ. *Genidens Cuvieri* Cast. = *Bagrus genidens* Val.

b. Palatum edentulum.

aa. Dentes maxillis pluriseriati, parvi, acuti.

*Hemipimelodus* Blkr.

Scutum capitis granosum, fonticulis lateralibus. Oculi velati. Dentes spina dorsali deorsum spectantes. Linea lateralis basi pinnae caudalis bifurcata. B. 5 vel 6. Spec. typ. *Hemipimelodus borneënsis* Blkr.

bb. Dentes maxillis uniseriati subcuneati.

*Ketengus* Blkr.

Scutum capitis granosum, fonticulis lateralibus nullis. Oculi liberi, superi. Rictus usque post oculum productus. B. 5. Labia valde carnosae. Linea lateralis basi pinnae caudalis bifurcata. Spec. typ. *Ketengus typus* Blkr.

C. Cirri 4 membranacei, supramaxillares 2, inframaxillares 2. Dentes maxillis pluriseriati.

a. Palatum dentatum, dentibus vomero-palatinis in vittam semilunarem quadripartitam dispositi.

*Pimelodus* Lac. (nec Cuv. nec Auct.) = *Ailurichthys* B. Gir.

Scutum capitis conspicuum. Oculi liberi. Spinae dorsalis et pectorales osseae in processum taeniaeformem valde productae. Linea lateralis basi pinnae caudalis bifurcata. B. 6. Spec. typ. *Pimelodus bagre* Lac. = *Silurus bagre* L. = *Galeichthys Gronovii* Val.

D. Cirri 2, supramaxillares vel inframaxillares tantum. Palatum dentatum. Dentes maxillis pluriseriati.

a. Cirri supramaxillares tantum.

*Diplomystes* C. Dum.

Scutum capitis cute laevi vestitum. Cirri carnosi. Os inferum. Dentes palato in thurmas 2 ovals antice in palato dispositi. B. 8. Spina dorsi edentula. Spec. typ. *Diplomystes papillosus* Dum. = *Arius papillosus* Val.

*Paradiplomystes* Blkr.

Cirri taenioidei. Oculi superi. Os anticum, rictu magno. B. 7. Spina dorsalis antice valde serrata. Spec. typ. *Paradiplomystes coruscans* = *Pimelodus coruscans* Licht.

*Osteogeneiosus* Blkr.

Scutum capitis conspicuum. Cirri ossei rigidi. Dentes palatini in thurmas 2 oblongo-arcuatas distantes dispositi. Os anticum. Oculi liberi, subposterii. B. 5. Spec. typ. *Osteogeneiosus militaris* = *Arius militaris* Val.

b. Cirri inframaxillares tantum, rudimentarii, filiformes.

*Batrachocephalus* Blkr.

Scutum capitis granosum. Dentes maxillis conico-cylindrici in vittas 2 spatio edentulo separatas, palatini in thurmas 2 valde distantes antice in palato dispositi. Maxilla inferior prominens. Rictus magnus sub oculo productus. Oculi liberi. B. 5. Spec. typ. *Batrachocephalus micropogon* Blkr.

Phalanx 2. *Ritae*.

Nares distantes, anteriores infundibuliformes, posteriores cirratae. Membrana interbranchialis profunde incisa (sulcus interbranchialis acutangulus). Spinae dorsalis et pectorales osseae, nudae. Pinnae, adiposa libera et analis mediocres, caudalis biloba. Cirri 6, nasales, supramaxillares, inframaxillares. Oculi velati. Dentes maxillis palatoque ex parte acuti ex parte graniformes. B. 8 ad 10. D. 1/7. V. 1/7. C. 1/15/1. Vesica natatoria.

*Rita* Blkr.

Scutum capitis cute laevi vestitum. Ossa humeralia valde evoluta granosa. Dentes pluriseriati intermaxillares acuti aequales, inframaxillares anteriores acuti ceteri graniformes, palatini graniformes in thurmas 2 oblongas antice convergentes dispositi. Spinae, dorsalis edentula, pectoralis utrinque serrata. Cirri inframaxillares longe post rictum inserti. Spec. typ. *Rita Buchanani* Blkr.

*Rama* Blkr (Gen. provisorium parum cognitum *Ritae* affine).

Spec. typ. *Rama Buchanani* Blkr = *Pimelodus rama* Ham. Buch.

Phalanx 3. *Bagrichthyes*.

Nares distantes, anteriores tubulatae. Membrana interbranchialis vix emarginata (sulcus interbranchialis obtusan-



gulus). Caput conicum cute laevi vestitum. Oculi velati. Cirri 8, nasales 2, supramaxillares 2, inframaxillares 4. Os parvum. Dentes maxillis palatoque. Spinae osseae, dorsalis dentibus sursum spectantibus. Radii pinnarum semipinnati. Adiposa longa. Vesica natatoria. Caudalis biloba. B. 7. D. 1/7. V. 1/5. C. 1/15/1. A. 14 ad 18.

*Bagrichthys* Blkr.

Dentes inframaxillares seriebus externis gingivales mobiles elongati, vomero-palatini in vittam transversam indivisam dispositi. Cirri inframaxillares appendiculati. Cauda elongata. Adiposa longissima longe post analem mediocrem extensa. Os parvum, inferum. Spec. typ. *Bagrichthys hypselopterus* Blkr.

*Pseudobagrichthys* Blkr.

Dentes inframaxillares gingivales nulli, vomerini in vittam transversam indivisam dispositi. Cirri inframaxillares appendiculati. Cauda elongata. Adiposa longissima post analem mediocrem extensa. Os parvum, inferum. Spec. typ. *Pseudobagrichthys macropterus* Blkr = *Bagroides macropterus* Blkr.

*Bagroides* Blkr.

Dentes inframaxillares gingivales nulli, vomerini in thurmam unicam rotundatam dispositi. Cirri inframaxillares non appendiculati. Cauda non elongata. Adiposa longa anali opposita nec post analem producta. Spec. typ. *Bagroides melanopterus* Blkr.

? *Batasio* Blyth. (genus parum cognitum, an huj. loc.?).

Cirri breves. Vittae dentium vomero-palatinae cum vittae dentium intermaxillari continua vel sulco parvo tantum ab ea separata. Os parvum, inferum. Rostrum rotundum prominens. Spec. typ. *Batasio Buchanani* Blyth = *Pimelodus batasio* Ham. Buch.

Phalanx. 4. *Bagri*.

Nares distantes, anteriores tubulatae. Membrana interbranchialis profunde incisa (sulcus interbranchialis acutangulus). Cirri 8, nasales 2, supramaxillares 2, inframaxillares 4. Dentes maxillis pluriseriati acuti. Palatum dentatum. Pinna analis mediocris. Vesica natatoria. B. 8 ad 13. V. 1/5.

*Leiocassis* Blkr.

Scutum capitis cute laevi vestitum. Dentes vomero-palatini in vittam transversam indivisam dispositi. Latera villosa. Oculi velati. Mentum poris conspicuis. Spinae validae serratae. Caudalis biloba. B. 9 ad 11. D. 1/7. Spec. typ. *Leiocassis poecilopterus* = *Bagrus poecilopterus* K. v. H., Val.

? *Hara* Blyth. (Genus minus bene cognitum).

Caput depressum, scuto rugoso. Dentes palatini in vittam dispositi. Os parvum inferum. Oculi parvi, alte siti. Cirri supramaxillares lati annulati. Spinae validae serratae. Spec. typ. *Hara Buchanani* Blyth.

*Pseudobagrus* Blkr.

Caput depressiusculum, cute laevi vestitum, crista interparietalis os interspinosum vix attingente. Dentes vomero-palatini in vittam transversam indivisam dispositi. Oculi velati. Spinae osseae, dorsalis edentula. Pinna analis et adiposa multo longiores quam altae. Dorsum latum carnosum. Caudalis integra. B. 8 vel 9. D. 1/7. Spec. typ. *Pseudobagrus aurantiacus* = *Bagrus aurantiacus* Schl.

*Chrysichthys* Blkr.

Caput cute laevi vestitum. Dentes palatini in vittas 2 obliquas antice convergentes dispositi. Rostrum convexum. Crista interparietalis os interspinosum attingens. Oculi liberi. Caudalis biloba. Spinae validae, dorsalis edentula. B. 8. D. 1/6. Spec. typ. *Chrysichthys auratus* Blkr = *Pimelodus auratus* Geoffr.

*Octonemataichthys* Blkr.

Caput depressum scuto granoso. Crista interparietalis lata os interspinosum attingens. Dentes vomero-palatini in vittam transversam quadripartitam dispositi. Spinae validae dentatae. Adiposa anali brevior. Caudalis biloba. B. 9. D. 1/6. Spec. typ. *Octonemataichthys nigrata* = *Bagrus nigrata* Val.

*Melanodactylus* Blkr.

Caput convexum compressum scuto rugoso. Crista interparietalis os interspinosum attingens. Dentes palatini in thurmas 2 oblongas obliquas antice convergentes dispositi. Os parvum. Spinae validae dentatae. Adiposa parva. B. 8. D. 1/6. Spec. typ. *Melanodactylus nigrodigitatus* Blkr = *Arius acutivelis* Val. = *Pimelodus nigrodigitatus* Lac.

*Bagrus* Cuv.

Caput depressum, scuto laevi. Crista interparietalis brevi subcutanea. Dentes vomero-palatini in vittam transversam indivisam dispositi. Oculi liberi. Cirri inframaxillares rictui approximati. Spinae validae, dorsalis edentula. Adiposa anali multo longior. Caudalis biloba. B. 12 vel 13. D. 1/9 vel 1/10. Spec. typ. *Bagrus bajad* Cuv.

*Hemibagrus* Blkr.

Caput depressum, scuto rugoso vel granoso. Crista interparietalis gracilis os interspinosum non attingens. Vittae dentium vomero-palatinorum semilunaris indivisa. Oculi liberi. Cirri inframaxillares rictui approximati. Dorsum latum carnosum. Spinae osseae dentatae. Adiposa mediocris. Caudalis biloba. B. 10 ad 13. D. 1/7. Spec. typ. *Hemibagrus nemurus* Blkr = *Bagrus nemurus* Val.

*Aspidobagrus* Blkr.

Caput depressum scuto granoso. Crista interparietalis os interspinosum non attingens. Vittae dentium vomero-palatinorum semilunaris indivisa. Oculi liberi. Cirri inframaxillares rictui approximati. Dorsum latum carnosum. Spinae osseae dentatae. Adiposa anali brevior. Caudalis biloba. B. 9 vel 10. D. 1/7. Spec. typ. *Aspidobagrus gulio* Blkr = *Bagrus gulio* Val.



*Hypselobagrus* Blkr.

Caput conicum compressum, scuto granoso. Crista interparietalis os interspinosum attingens. Vitta dentium vomero-palatinorum semilunaris indivisa. Cirri inframaxillares rictui approximati. Oculi liberi subverticales. Dorsum compressum. Spinae osseae dentatae. Adiposa anali aequalis vel anali longior. Caudalis biloba. B. 8 vel 9. D. 1/7. Spec. typ. *Hypselobagrus macronema* Blkr. = *Bagrus macronema* Blkr.

*Macrones* C. Dum.

Caput elongatum valde depressum cuneiforme, scuto granoso. Crista interparietalis granosa os interspinosum 1<sup>m</sup> elongatum granosum subattingens. Vitta dentium vomero-palatinorum formam ferri equini referens. Oculi liberi. Cirri inframaxillares externi longe post maxillae marginem liberum inserti. Dorsum latum carnosum. Spinae osseae dentatae. Adiposa mediocris. Caudalis biloba. B. 11 vel 12. D. 1/7. Spec. typ. *Macrones Lamarrii* C. Dum. = *Bagrus Lamarrei* Val.

Phalanx 5. *Sorubimes*.

Nares distantes. Membrana interbranchialis valde profunde incisa. Cirri 6, supramaxillares 2, inframaxillares 4 quorum externi longe post maxillae marginem liberum inserti. Dentes vomero-palatini. Rostrum maxime depressum, latum et elongatum. Crista interparietalis os interspinosum attingens vel subattingens. Scutum capitis rugosum vel granosum. B. 9 ad 17. V. 1/5.

A. Maxilla inferior superiore longior.

*Hemisorubim* Blkr.

Rostrum valde depressum linea anteriore truncatum. Maxilla inferior ante superiorem prominens. Dentes intermaxillares in vittam medio quam lateribus graciliorem, vomerini in thurmas semicircularem, palatini utroque latere in vittam longitudinalem dispositi. Oculi superi. Cirri mediocres, inframaxillares interni symphysi inserti. Spinae dentatae, dorsalis gracilis. Adiposa anali aequalis. B. 10 vel 11. D. 1/6. Spec. typ. *Hemisorubim platyrhynchos* = *Platystoma platyrhynchos* Val.

B. Maxilla superior paulo ante inferiorem prominens. Rostrum inferne laeve. D. 1/6.

*Brachyplatystoma* Blkr.

Rostrum mediocriter depressum. Maxilla superior parum prominens. Dentes vomero-palatini in vittam curvatam quadripartitam dispositi. Oculi superi. Nares anteriores tubulatae. Cirri longi. Spinae scabrae vel serratae, dorsalis gracilis. Adiposa anali longior vel vix brevior. B. 11. Spec. typ. *Brachyplatystoma Vaillanti* = *Platystoma Vaillanti* Val.

*Pseudoplatystoma* Blkr.

Rostrum valde depressum. Maxilla superior parum prominens. Dentes intermaxillares in vittam medio quam lateribus graciliorem, vomero-palatini in thurmas 4 approximatas dispositi. Oculi superi. Nares anteriores tubulatae. Cirri longi. Spinae dentatae, dorsalis gracilis. Adiposa anali non longior. B. 15. Spec. typ. *Pseudoplatystoma fasciatum* = *Silurus fasciatus* Bl.

*Hemiplatystoma* Blkr.

Rostrum valde depressum. Maxilla superior parum prominens. Dentes intermaxillares in vittam medio quam lateribus graciliorem, vomero-palatini in discum semi-ellipsoideum processus edentem dispositi. Oculi superi. Cirri mediocres. Spinae graciles. Adiposa anali non longior. B. 16 vel 17. Spec. typ. *Hemiplatystoma tigrinum* = *Platystoma tigrinum* Val.

C. Maxilla superior longe ante inferiorem prominens. Rostrum inferne denticulis scabrum. D. 1/6 vel 1/7.

*Sorubim* Spix = *Platystoma* Ag.

Rostrum valde depressum, inferne scabrum, linea anteriore obtuse rotundatum. Dentes vomero-palatini in vittam transversam quadripartitam dispositi. Oculi posterii. Cirri longi. Spinae graciles, dorsalis edentula. Linea lateralis antice scutellis granulatis. Adiposa anali brevior. B. 15 vel 16. D. 1/7? Spec. typ. *Sorubim lima* = *Silurus lima* Bl. Schn.

*Sorubimichthys* Blkr.

Rostrum valde depressum, inferne scabrum, linea anteriore obtuse rotundatum. Vitta dentium vomero-palatinorum vittae dentium intermaxillari contigua. Oculi superi. Cirri longi. Spinae graciles, dentatae. Linea lateralis non armata. Adiposa anali subaequalis. D. 1/6. Spec. typ. *Sorubimichthys jandia* = *Sorubim jandia* Spix.

*Platystomatichthys* Blkr.

Rostrum valde depressum inferne scabrum, maxime productum acutum linea peripherica acutangula. Dentes vomero-palatini in thurmas 3 reniformes dispositi. Oculi superi. Cirri longi, inframaxillares omnes longe post rictum inserti. Spinae graciles dentatae. Linea lateralis antice scutellata. Adiposa anali non brevior. B. 9. D. 1/6. Spec. typ. *Platystomatichthys sturio* = *Platystoma sturio* Kner.

Phalanx 6. *Ariobagri*.

Nares distantes. Membrana interbranchialis profunde incisa. Cirri 6, supramaxillares 2, inframaxillares 4. Dentes vomero-palatini. Rostrum non elongatum. V. 1/5. B. 8 ad 15.

A. Pinna dorsalis radiis 1/10 vel 1/11. Crista interparietalis os interspinosum attingens. Scutum capitis cute laevi vestitum. Spina dorsalis gracilis edentula. Adiposa anali longior. Cirri longi.

*Leiarius* Blkr.

Caput depressum. Dentes vomerini in thurmas 2 rotundatas approximatas antice in palato dispositi. B.? D. 1/11. Spec. typ. *Leiarius longibarbis* = *Arius? longibarbis* Cast.

*Sciadeichthys* Blkr.

Caput conico-depressum. Dentes vomerini in vittam transversam indivisam, palatini utroque latere in thurmam rotun-



datam dispositi. B. 9. D. 1/10. Spec. typ. *Sciadeichthys pictus* = *Sciades pictus* M. Trosch.

B. Pinna dorsalis radiis 1/6.

*Pseudariodes* Blkr.

Caput conicum, scuto granoso, crista interparietali os interspinosum attingente. Dentes palato in thurmas 4 distantes dispositi. Nares anteriores lobatae. Spinae validae dentatae. Adiposa anali longior. Cirri longi. B. 8 vel 9. Spec. typ. *Pseudariodes clarias* = *Silurus clarias* Bl.

*Platynemachthys* Blkr.

Caput scuto cute vestitum, crista interparietali os interspinosum attingente. Dentes vomero-palatini in vittam transversam indivisam dispositi. Maxillae margine externo dentibus scabrae. Nares rotundatae. Cirri taeniaeformes. Spina dorsalis ensiformis. Adiposa anali brevior. B. 8 vel 9. Maxillae aequales. Spec. typ. *Platynemachthys punctulatus* = *Bagrus punctulatus* Kner.

*Paratinga* Blkr.

Caput scuto cute vestitum, crista interparietali os interspinosum non attingente. Dentes vomero-palatini in vittam transversam indivisam vel tripartitam dispositi. Cirri carnosii mediocres. Spina dorsalis edentula in filum producta. Adiposa anali non vel paulo longior. Cutis reticulato-venosa. B. 12. Spec. typ. *Piratinga reticulata* = *Bagrus reticulatus* Kner.

*Piramutana* Blkr.

Caput scuto granoso, crista interparietali os interspinosum attingente. Dentes vomero-palatini in vittam transversam tripartitam dispositi. Cirri longi. Spina dorsalis edentula. Oculi parvi sursum spectantes. Adiposa anali longior. B. 12 vel 13. Spec. typ. *Piramutana piramuta* = *Bagrus piramuta* Kner.

*Malacobagrus* Blkr.

Caput depressum. Crista interparietalis vix conspicua. Maxilla superior valde prominens. Dentes palato numerosissimi. Nares tubulatae. Cirri supramaxillares corpore multo longiores. Spinae omnes flexiles. Adiposa anali aequalis. Spec. typ. *Malacobagrus filamentosus* = *Pimelodus filamentosus* Licht.

C. Pinna dorsalis radiis 1/7. Caput scuto lato granoso, crista interparietali et osse interspinoso latissimo granosis contiguus.

*Pirarara* Spix = *Phractocephalus* Ag.

Dentes vomerini in thuram magnam trigonam antice in palato dispositi. Nares anteriores tubulatae. Spinae validae, dorsalis edentula. Adiposa subradiosa anali non longior. B. 9. Spec. typ. *Pirarara hemiliopterus* = *Silurus hemiliopterus* Bl. Schn.

Phalanx 7. *Rhamdiae*.

Nares distantes. Membrana interbranchialis profunde incisa. Cirri 8 ad 2. Dentes palato nulli. B. 4? ad 10.

A. Cirri 8, nasales 2, supramaxillares 2, inframaxillares 4. Dentes maxillis pluriseriati.

*Parabagrus* Blkr.

Caput scuto nudo, crista interparietali os interspinosum attingente. Nares oblongae perviae. Cutis trunco tuberculis parvis in series transversas dispositi. Spinae osseae dentatae. Adiposa anali brevior. D. 1/6. V. 1/5. Spec. typ. *Parabagrus pusillus* = *Pimelodus pusillus* Ranz.

B. Cirri 6, supramaxillares 2, inframaxillares 4.

a. Dentes utraque maxilla pluriseriati.

*Pinirampus* Blkr.

Caput conicum scuto nudo, crista interparietali os interspinosum attingente. Nares anteriores tubulatae. Cirri membranacei taenioidei. Spinae osseae, dorsalis gracilis edentula. Pinna adiposa elongata anali multo longior. D. 1/6. V. 1/5. Spec. typ. *Pinirampus typus* = *Pimelodus pinirampu* Ag.

*Rhamdia* Blkr = *Pteronotus* Swns. = *Pimelonotus* Gill.

Caput depressum, scuto conspicuo vel velato, crista interparietali os interspinosum non attingente. Nares anteriores tubulatae. Oculi liberi. Cirri carnosii. Spinae osseae, dorsalis edentula. Adiposa anali longior. B. 7. D. 1/5. V. 1/5. Spec. typ. *Rhamdia Queleni* Blkr = *Pimelodus Queleni* QG. = *Pimelodus Sebae* Val.

*Pseudorhamdia* Blkr = *Pimelodus* Gill.

Caput conicum compressum, scuto rugoso vel granoso, crista interparietali os interspinosum attingente. Nares anteriores tubulatae, Oculi liberi. Cirri carnosii. Spinae osseae, dorsalis gracilis. Adiposa anali longior vel non brevior. B. 8 ad 10. D. 1/6. V. 1/5. Spec. typ. *Pseudorhamdia maculata* = *Pimelodus maculatus* Lac.

*Pseudopimelodus* Blkr = *Batrachoglanis* Gill.

Caput depressum scuto cute laevi tectum, crista interparietali os interspinosum non attingente. Nares tubulatae. Oculi parvi. Cirri carnosii. Spinae osseae, dorsalis gracilis. Adiposa anali paulo ad non longior. B. 9 vel 10. D. 1/6 vel 1/7. V. 1/5. Spec. typ. *Pseudopimelodus raninus* = *Pimelodus raninus* Val.

*Zungaro* Blkr.

Caput depressum cute laevi vestitum. Oculi parvi. Spinae gracillimae, spuriae, edentulae. Cirri carnosii graciles. Adiposa anali brevior. Caudalis biloba. B. 4? D. 1/6. V. 10? Spec. typ. *Zungaro Humboldtii* Blkr = *Pimelodus zungaro* Humb.



*Auchenaspis* Blkr.

Caput conicum, scuto granoso, crista interparietali lata granosa et osse interspinoso lato granoso contiguis. Dentes intermaxillares in thurmas 2 parvas dispositi. Nares anteriores tubulatae. Cirri carnosi. Spinae validae, dorsalis edentula. Adiposa anali multo longior. B. 9. D. 1/7. V. 1/5. Spec. typ. *Auchenaspis biscutatus* = *Pimelodus biscutatus* Geoffr.

δ. Dentes maxillis uni- vel biseriati, serie externa obtusi. Caput cute laevi vestitum. Crista interparietalis os interspinosum non attingens. D. 1/6.

*Callophysus* Müll. Trosch.

Caput depressum. Dentes intermaxillares biseriati serie externa fortiores, inframaxillares uniseriati. Spinae graciles edentulae. Adiposa anali longior. B. 7. V. 1/5. Spec. typ. *Callophysus macropterus* Müll. Trosch.

*Pseudocallophysus* Blkr.

Caput depressum. Dentes intermaxillares et inframaxillares biseriati serie externa fortiores obtusi. Nares anteriores tubulatae. Spinae graciles edentulae. Adiposa anali longior. V. 1/6. Spec. typ. *Pseudocallophysus ctenodus* = *Pimelodus ctenodus* Ag.

*Pimelotropis* Gill.

Caput cuneiforme. Oculi liberi. Dentes utraque maxilla uniseriati truncati. Spinae graciles. Adiposa elongata carinaeformis. B. 8. V. 1/5? (1/15 Gill). Spec. typ. *Pimelotropis lateralis* Gill.

c. Dentes intermaxillares minimi, inframaxillares nulli.

*Conorhynchus* Blkr = *Conostomus* C. Dum.

Rostrum elongatum conicum acutum. Scutum capitis granosum, crista interparietali os interspinosum attingente. Os parvum. Cirri carnosi. Nares rimaeformes. Spinae osseae dentatae. Adiposa anali mediocri multo brevior. B. 9? D. 1/7. V. 1/5. Spec. typ. *Conorhynchus conirostris* = *Pimelodus conirostris* Val.

Phalanx 8. *Ictaluri*.

Nares distantes, anteriores tubulatae. Membrana interbranchialis profunde incisa. Caput cute laevi vestitum. Cirri 8, nasales 2, supramaxillares 2, inframaxillares 4. Pinna analis multiradiata convexa longior quam alta. B. 7 ad 13. Dentes palato nulli.

*Amiurus* Raf., Gill.

Caput depressum cute crassa vestitum, crista interparietali postice libera. Spina dorsalis valida dentata. Adiposa libera anali brevior. Caudalis integra. B. 7 ad 9. V. 1/7. Spec. typ. *Amiurus catus* Gill = *Pimelodus catus* Lac.

*Hopladelus* Raf., Gill.

Caput depressum cute crassa vestitum, crista interparietali postice libera. Spina dorsi cute vestita. Adiposa libera anali brevior. Caudalis parum emarginata. B. 12. V. 1/8. Maxilla inferior prominens. Spec. typ. *Hopladelus olivaris* Gill = *Silurus olivaris* Raf.

*Ictalurus* Raf., Gill = *Synechoglanis* Gill.

Caput conicum oblique compressum cute tenui vestitum, crista interparietali os interspinosum attingente. Adiposa libera. Caudalis biloba. Spina dorsi valida. B. 7 ad 9. V. 1/7. Spec. typ. *Ictalurus coerulescens* Gill = *Pimelodus coerulescens* Raf.

*Noturus* Raf., Gill = *Schilbeodes* Blkr.

Caput depressum cute crassa vestitum, crista interparietali os interspinosum non attingente. Spina dorsi brevis laevis. Adiposa elongata carinaeformis vulgo cum caudali integra unita. B. 7 ad 9. V. 1/8. Spec. typ. *Noturus flavus* Raf.

*Olyra* McCl. (Genus parum cognitum).

Caput depressum. Crista interparietalis postice libera. Spinae dorsalis debilis edentula, pectorales utrinque serratae. Maxillae aequales. Adiposa elongata anali non brevior. Caudalis integra acuta. B. 6? V. 5? Spec. typ. *Olyra longicaudata* McCl.

*Branchiosteus* Gill.

Caput depressum. Crista interparietalis postice libera. Spinae dorsi valida pectoralesque graciles edentulae. Maxilla inferior prominens. Adiposa elongata anali non brevior. Caudalis integra obtusa. B. 13? V. 7? Spec. typ. *Branchiosteus laticeps* Gill = *Olyra laticeps* McCl.

Phalanx 9. *Akyses*.

Corpus antice valde depressum, pinnis pectoralibus ventralibusque horizontaliter insertis. Oculi velati. Vesica natatoria nulla.

A. Cirri 8, nasales 2, supramaxillares 2, inframaxillares 4.

a. Vitta dentium intermaxillaris quadripartita. Nares contiguae patulae non tubulatae. Corpus inferne apparatu suctionis nullo. Caudalis biloba.

aa. Palatum dentatum.

*Aglyptosternon* Blkr.

Caput scuto cute vestitum, crista interparietali os interspinosum subattingente. Dentes maxillis pluriseriati parvi acuti aequales, palatini in thurmas 2 oblongas valde distantes antice in palato dispositi. Cirri inframaxillares omnes margini maxillae approximati. Apertura branchialis ampla postera. Membrana interbranchialis profunde incisa. Spinae osseae, dor-



salis edentula, pectorales postice serratae. B. 9. D. 1/7. V. 1/5. Spec. typ. *Aglyptosternon cous* Blkr = *Silurus cous* L.

bb. Palatum edentulum.

*Bagarius* Blkr.

Caput scuto nudo rugoso-granoso, crista interparietali os interspinosum subattingente. Dentes maxillis valde inaequales ex parte elongati, inframaxillares laterales biseriati. Cirri inframaxillares omnes margini maxillae approximati, supramaxillares basi membranacei et stipite osseo longo suffulti. Apertura branchialis latissima. Membrana interbranchialis profunde incisa. Spinae osseae filigerae. Linea lateralis basi caudalis bifurcata. B. 12. D. 1/6. V. 1/5. Spec. typ. *Bagarius Buchanani* Blkr.

b. Vitta dentium intermaxillaris indivisa. Dentes utraque maxilla pluriseriati parvi aequales, palatini nulli. Analis brevis, pauciradiata.

aa. Regio subthoracica apparatu sutorio proprio. Caput scuto cute vestitum. Caudalis biloba.

*Glyptosternon* McCl., Blyth.

Spinae dorsalis et pectoralis verae nullae. Caput inferne et regio subthoracica corrugatae. Spec. typ. *Glyptosternon reticulatus* McCl.

*Pseudecheneis* Blyth.

Regio subthoracica et pinnae pectorales inferne apparatu sutorio e laminis transversis composito. Os parvum subterminale. Adiposa bene evoluta. D. 8. V. 7. Spec. typ. *Pseudecheneis sulcatus* Blyth = *Glyptosternon sulcatus* McCl.

*Glyptothorax* Blyth.

Nares contiguae patulae nec tubulatae, nec valvatae. Os inferum. Cutis corpore non tuberculata. Regio subthoracica rugis longitudinalibus postrorsum convergentibus. Cirri inframaxillares omnes rictui approximati. Spinae osseae dentatae, cute vestitae. Apertura branchialis amplissima. Membrana branchialis profunde incisa. Caudalis biloba. B. 8 vel 9. D. 1/6. V. 1/5. Spec. typ. *Glyptothorax striatus* Blyth = *Glyptosternon striatus* McCl.

bb. Regio subthoracica apparatu sutorio proprio nullo.

? *Amblyceps* Blyth.

Caput latum planum. Corpus elongatum. Adiposa brevis humilis. Caudalis biloba. Spinae dorsalis et pectorales validae cute vestitae. Os parvum. D. 1/6. V. 6. Spec. typ. *Amblyceps coecutiens* Blyth.

*Akysis* Blkr.

Nares distantes, posteriores cirratae, anteriores tubulatae. Cirri inframaxillares omnes rictui approximati. Cutis corpore glandulosa. Spinae osseae cute vestitae. Apertura branchialis mediocris superne usque post apicem operculi producta. Membrana interbranchialis non vel vix emarginata. Caudalis biloba. B. 6. D. 1/5. V. 1/5. Spec. typ. *Akysis variegatus* Blkr.

*Acrochordnichthys* Blkr.

Nares distantes, posteriores cirratae, anteriores tubulatae. Cirri inframaxillares externi longe post rictum inserti. Cutis corpore tuberculata. Spinae osseae cute vestitae. Apertura branchialis parva, infera, non supra basin pinnae pectoralis adscendens. Membrana interbranchialis mediocriter emarginata. Caudalis integra. B. 6. D. 1/5. V. 1/5. Spec. typ. *Acrochordnichthys platycephalus* Blkr.

B. Cirri 6, nasales 2, supramaxillares 2, inframaxillares 2.

a. Dentes maxillis pluriseriati parvi acuti, palato nulli. Regio subthoracica apparatu sutorio proprio nullo.

*Exostoma* Blyth.

Dentes utraque maxilla in thurmas 2 distantes dispositi, spatio intermedio sutorio. Labia lata sutoria. Cirri inframaxillares sub angulo labii inferioris inserti. Spinae gracillimae, rudimentariae. Pinnae adiposa longa humilis, analis brevis, caudalis biloba. Apertura branchialis parva. D. 7. V. 1/5. Spec. typ. *Exostoma Berdmorei* Blyth.

Phalanx 10. *Erethistides*.

Pinna dorsalis supra ventrales sita. Cirri 2, supramaxillares tantum, rudimentarii. Dentes palato nulli. Vesica natatoria. Cutis corpore verrucosa. Apertura branchialis parva.

*Erethistes* Müll. Trosch.

Caput cute verrucosa vestitum. Crista interparietalis os interspinosum attingens. Os parvum. Spinae osseae, dentatae. Maxilla inferior apice processibus 2 curvatis postrorsum spectantibus. Adiposa anali subaequalis. B. 6. D. 1/6. V. 1/5. Spec. typ. *Erethistes pusillus* Müll. Trosch.

Stirps 6. *Pangasini*.

Bagriformes trunco lateribus non armato, pinna dorsali ante ventrales inserta. Crista interparietalis lateribus libera, a ceteris ossibus scuti cephalo-nuchalis non inclusa. Cauda et pinna analis multiradiata elongatae; adiposa rudimentaria anacantha analis radiis posterioribus opposita. Apertura branchialis ampla. Sulcus interbranchialis. Vesica natatoria. C. 1/15/1 ad 1/17/1.



Phalanx 1. *Pangasii*.

Oculi liberi, plus minusve palpebrati. Spinae osseae. Apertura branchialis ampla. Nares non tubulatae. Caudalis biloba.

A. Cirri 8, nasales 2, supramaxillares 2, inframaxillares 4. Dentes maxillis pluriseriati.

a. Palatum dentatum. Oculi posterii vel subposterii. Membrana interbranchialis profunde emarginata.

*Eutropius* Müll. Trosch.

Cirri inframaxillares longe post maxillae marginem anteriorem inserti. Dentes vomerini in vittam transversam, palatini utroque latere in thuram obliquam vittae vomerinae contiguam dispositi. B. 8. D.  $1/5$  vel  $1/6$ . V.  $1/5$ . A. 53 ad 38. Spec. typ. *Eutropius niloticus* = *Hypophthalmus niloticus* Rüpp.

*Pseudeutropius* Blkr.

Cirri inframaxillares omnes margini maxillae anteriori valde approximati. Dentes vomero-palatini in vittam transversam indivisam dispositi. B. 9 vel 10. D.  $1/4$  ad  $1/8$ ? V.  $1/5$  ad  $1/6$ . A. 27 ad 46 (numeri ex parte incerti). Spec. typ. *Pseudeutropius brachyopterus* = *Eutropius brachyopterus* Blkr.

b. Palatum edentulum. Oculi superi.

*Eutropichthys* Blkr.

Rictus sub oculo productus. Cirri inframaxillares sat longe post symphysin inserti. B. 10. D.  $1/6$ . V.  $1/5$ . A. 50 circ. Spec. typ. *Eutropichthys vacha* = *Pimelodus vacha* Ham. Buch.

B. Cirri 6 compressi rigidiusculi, supramaxillares 2, inframaxillares 4. Palatum dentatum. Dentes maxillis pluriseriati. D.  $1/7$ . V.  $1/5$ .

*Lais* Blkr.

Dentes vomerini in thurmas 2 distantes collocati, palatini nulli. Cirri inframaxillares margini maxillae valde approximati. Oculi posterii. B. 8 vel 9. A. 40 circ. Membrana interbranchialis profunde emarginata. Spec. typ. *Lais hexanema* Blkr.

C. Cirri 4, supramaxillares 2, inframaxillares 2. Palatum dentatum. Dentes maxillis pluriseriati. D.  $1/7$ . V.  $1/5$ .

a. Membrana interbranchialis profunde emarginata.

*Pangasius* Val.

Dentes vomero-palatini in thurmas quatuor distinctas dispositi. Rostrum obtusum carnosum. Oculi posterii. B. 9 ad 11. A. 29 ad 54. Spec. typ. *Pangasius Buchanani* Val.

*Pseudopangasius* Blkr.

Dentes vomerini conici obtusi in thuram latam indivisam, palatini utroque latere in thuram oblongam thurmae vomerinae approximata dispositi. Oculi superi vel subposterii. B. 7 ad 9. A. 29 ad 40. Spec. typ. *Pseudopangasius polyuranodon* Blkr = *Pangasius polyuranodon* Blkr.

b. Membrana interbranchialis parum emarginata.

*Helicophagus* Blkr.

Dentes vomerini in thurmas 2 distantes dispositi, palatini nulli. Oculi superi. Rostrum conicum. B. 9. A. 29 ad 38. Spec. typ. *Helicophagus typus* Blkr.

D. Cirri 2, supramaxillares tantum. Dentes maxillis biseriati acuti curvati. Membrana interbranchialis profunde incisa. D.  $1/7$ . V.  $1/5$ .

*Silundia* Val.

Dentes vomero-palatini pluriseriati in vittam formam ferri equini referentem dispositi. Oculi posterii. Rictus magnus. Caput depressum. B. 11. A. 42 ad 44. Spec. typ. *Silundia gangetica* Val.

Phalanx 2. *Ageneiosii*.

Oculi velati, posterii. Apertura branchialis latissima. Nares anteriores tubulatae. Dentes maxillis pluriseriati. Palatum edentulum. Caput rostrumque valde depressa. D.  $1/6$ .

A. Cirri 4, supramaxillares 2. Vesica natatoria libera.

*Tetranematicthys* Blkr.

Cirri gracillimi breves, inframaxillares longe post symphysin inserti. Spinae graciles, dorsalis edentula. Scutum capitis granosum. Caudalis integra. V.  $1/6$ . A. 41. Spec. typ. *Tetranematicthys quadrifilis* = *Ageneiosus quadrifilis* Kner.

B. Cirri 2, supramaxillares tantum. Scutum capitis conspicuum antice non divisum. Caudalis biloba.

*Pseudogeneiosus* Blkr.

Cirri graciles carnosi. Spinae graciles, non dentatae. B. 11. V.  $1/6$  vel  $1/7$ . A. 34 ad 46. Vesica natatoria in pyxide ossea inclusa. Spec. typ. *Pseudogeneiosus brevifilis* = *Ageneiosus brevifilis* Val.

*Ageneiosus* Lac. = *Ceratorhynchus* Ag.

Cirri ossei, dentati. Spinae osseae, dorsalis antice dentibus biseriatis divergentibus serrata. B. 11. V.  $1/6$ . A. 32 ad 36. Spec. typ. *Ageneiosus militaris* Blkr (nec Val.) = *Silurus militaris* Bl.

App. Genus *Davalla* dubium an *Pangasius* adnumer.? — Cirri 2, dentibus maxillis uniseriatis?, palato dentato? — Spec. typ. *Hypophthalmus davalla* Schomb.

Stirps 7. *Auchenipterini*.

Bagriformes trunco lateribus non armato, pinna dorsali anteriore nucha longe ante ven-



trales inserta. Apertura branchialis angusta verticalis lineam ventralem non attingens. Sulcus interbranchialis nullus (membrana branchialis non cum ea lateris oppositi unita). Cauda et pinna analis multiradiata elongatae. Adiposa rudimentaria analis radiis posterioribus opposita. B. 5.

*Auchenipterus* Val. (nec Blkr ol.) = *Euanemus* Müll. Trosch.

Scutum capitis cute laevi vestitum. Dentes maxillis minimi, palato nulli. Oculi velati posteri. Spinae dentatae. Cirri 6, supramaxillares 2, inframaxillares 4 omnes maxillae margini libero approximati. Caudalis biloba. B. 5. D. 1/5 vel 1/6. V. 1/15 vel 1/14. A. 42 ad 45. Spec. typ. *Auchenipterus nuchalis* Val.

#### Stirps 8. *Hypophthalmi*.

Bagriformes trunco lateribus non armato, pinna dorsali anteriore anali opposita. Dentes maxillis palatoque nulli. Apertura branchialis amplissima. Sulcus interbranchialis. Cauda et pinna analis multiradiata elongatae. Adiposa rudimentaria analis radiis posterioribus opposita. Nares distantes. Vesica natatoria nulla. Caput rostrumque valde depressa. Spinae gracillimae. Caudalis biloba radiis 1/15/1 vel 1/17/1. V. 1/5. A. 62 ad 72. Cirri 6 compressi, supramaxillares 2, inframaxillares rictui approximati 4.

*Hypophthalmus* Spix.

Oculi velati. Cirri non appendiculati. Nares anteriores tubulatae. B. 14. Spec. typ. *Hypophthalmus edentatus* Spix.

*Pseudohypophthalmus* Blkr.

Oculi liberi palpebrati. Cirri inframaxillares appendiculati. B. 13 vel 14. Spec. typ. *Pseudohypophthalmus fimbriatus* = *Hypophthalmus fimbriatus* Kner.

#### Stirps 9 *Heptapterini*.

Bagriformes trunco lateribus non armato, pinna dorsali anteriore ventralibus opposita. Scutum capitis conspicuum nullum. Corpus valde elongatum antice valde depressum. Membrana interbranchialis profunde incisa. Sulcus interbranchialis. Pinna adiposa elongata cum caudali unita, analis subelongata mediae adiposae opposita. Nares distantes, anteriores tubulatae.

*Heptapterus* Blkr.

Dentes maxillis pluriseriati parvi. Palatum edentulum. Oculi velati. Cirri 6, supramaxillares 2, inframaxillares 4. Spinae gracillimae basi tantum rigidae. Caudalis integra. B. 8 vel 9. D. 1/6. V. 1/5. A. 18 vel 19 circ. Spec. typ. *Heptapterus mustelinus* = *Pimelodus mustelinus* Val.

#### Stirps 10. *Argeini*.

Bagriformes trunco lateribus non armato, pinna dorsali anteriore post ventrales inserta, pinnis pectoralibus et ventralibus approximatis, ventralibus longe ab anali brevi pauciradiata distantibus. Pinna adiposa elongata libera. Caput depressum cute laevi vestitum. Corpus elongatum. Cirri 2 supramaxillares tantum. Vesica natatoria nulla. Nares approximatae, posteriores subtubulatae. Apertura branchialis angusta. Sulcus interbranchialis nullus?

*Arges* Val.

Oculi velati sursum spectantes. Spinae graciles. Dentes maxillis pluriseriati, ex parte bifidi, palato nulli. B. 4. D. 1/6. V. 1/5. A. 7. C. 13 vel 12. Spec. typ. *Arges sabalo* Val.

#### Subfamilia III. ASTROBLEPIFORMES.

Siluroidei pinna dorsali unica radiosa, ante medium dorsum incipiente, pinna anali brevi pauciradiata. Apertura branchialis angusta. Cirri 2 supramaxillares. Caput cute laevi vestitum scuto nullo. Oculi sursum spectantes. Palatum edentulum. B. 4. Vesica natatoria nulla.

*Brontes* Val.

Nares parvae approximatae, posteriores valvatae. Os inferum. Labium inferius liberum lobatum. Dentes inframaxillares omnes et intermaxillares serie externa conici, ceteri bifidi uncinati. Pinnae ventrales. Caudalis rotundata. D. 1/6. V. 1/5 vel 1/6. A. 1/6. C. 1/11/1. Spec. typ. *Brontes prenatalis* Val.

*Astroblepus* Humb.

Nares subtubulatae. Dentes parvi. Spinae dentatae. Pinnae ventrales nullae. Caudalis truncata. D. 1/6. V. 0. A. 1/6? Spec. typ. *Astroblepus Grizalvi* Humb.

#### Subfamilia IV. TRACHELYOPTERIFORMES.

Siluroidei pinna dorsali unica radiosa ante pinnas ventrales sita, pinna anali elongata. Apertura branchialis angusta. Cirri 6, supramaxillares 2, inframaxillares 4.



Stirps 1. *Trachelyopterini*.

Caput scuto conspicuo granuloso. Spinae osseae. Dentes maxillis pluriseriati simplices. Palatum edentulum. Caudalis integra. Vesica natatoria. B. 6.

*Trachelyopterus* Val.

Scutum nuchale latum. Os interparietale centrale a ceteris ossibus scuti cephalo-nuchalis ubique inclusum. Rostrum depressum. Oculi subposterii. Cirri inframaxillares omnes rictui approximati. Os scapulare parvum. Spina pectoralis margine interno serrata. D.  $1\frac{1}{5}$ . V.  $1\frac{1}{5}$ . A. 32 circ. Spec. typ. *Trachelyopterus coriaceus* Val.

*Trachelyopterichthys* Blkr.

Scutum nuchale mediocrem. Os interparietale lateribus liberum. Rostrum elevatum truncatum. Oculi superi. Cirri inframaxillares externi post angulum oris inserti. Spinae pectorales utroque margine serratae. Os scapulare elongatum granulatum. D.  $1\frac{1}{4}$ . V. 16. A. 81 circ. Spec. typ. *Trachelyopterichthys taeniatus* = *Trachelyopterus taeniatus* Kner.

Stirps 2. *Cetopsini*.

Caput scuto laevi vestitum. Spinae verae nullae. Dentes maxillis simplices. Palatum dentatum. Pinna caudalis biloba. Vesica natatoria nulla. B. 9 vel 10. D.  $1\frac{1}{6}$ .

*Cetopsis* Ag.

Dentes intermaxillares triseriati, inframaxillares et vomerini uniseriati. Apertura branchialis rimam parvam ante basin pinnae pectoralis efficiens. Pinnae ventrales non unitae. Oculi minimi. B. 10. A. 21 circ. Spec. typ. *Cetopsis coecutiens* Ag.

*Hemicetopsis* Blkr.

Dentes intermaxillares, inframaxillares et vomerini uniseriati. Pinnae ventrales non unitae. Oculi inconspicui. A. 29 circ. Spec. typ. *Hemicetopsis candira* = *Cetopsis candira* Ag.

*Pseudocetopsis* Blkr.

Dentes intermaxillares et inframaxillares pluriseriati, vomerini uniseriati. Apertura branchialis aequae longe supra ac infra basin pinnae pectoralis porrecta. Pinnae ventrales coalitae. Oculi valde conspicui. Spinae dorsalis et pectorales in filum productae. A. 22 circ. Spec. typ. *Pseudocetopsis gobioides* = *Cetopsis gobioides* Kner.

*Paracetopsis* Guich.

Dentes intermaxillares, inframaxillares et vomerini pluriseriati, vomerini in vittam transversam medio interruptam dispositi. Oculi valde conspicui. B. 9. A. 30 circ. Spec. typ. *Paracetopsis Bleekeri* Guich. (Mus. Paris.).

## Subfamilia V. TRICHOMYCTERIFORMES.

Siluroidei pinna dorsali unica radiosa pluriradiata anacantha, longe post caput medio dorso vel dorso postice sita. Caput non scutatum, cute laevi vestitum. Oculi velati. Pinna analis brevis. Cirri 6 ad 2. Vesica natatoria nulla. B. 7 ad 8.

Stirps 1. *Nematogenyini*.

Pinna dorsalis medio dorso inserta parte anteriore pinnae ventrali opposita. Opercula non armata. Cirri 6, nasales 2, supramaxillares 2, inframaxillares 2. Palatum edentulum.

*Nematogenys* Gir.

Caput valde depressum. Dentes maxillis pluriseriati. Apertura branchialis amplissima. D.  $1\frac{1}{8}$ . V.  $1\frac{1}{5}$ . A.  $1\frac{1}{8}$ . Spec. typ. *Nematogenys inermis* Gir. = *Trichomycterus inermis* Guich.

Stirps 2. *Trichomycterini*.

Pinna dorsalis dorso postice inserta. Opercula spinifera. Palatum edentulum.

A. Cirri 6, nasales 2, supramaxillares utroque latere 2 basi approximati. Caudalis integra.

*Trichomycterus* Val. = *Pygidium* Meyen.

Dentes maxillis pluriseriati. Apertura branchialis ampla. Operculum et interoperculum aculeata. Pinna dorsalis ventrales inter et analem sita vel anali ex parte opposita. B. 6 ad 8. D. 8 ad 15. V. 5. A. 7 ad 9. Spec. typ. *Trichomycterus nigricans* Val.

*Eremophilus* Humb.

Dentes maxillis pluriseriati. Apertura branchialis mediocris. Operculum et interoperculum aculeata. Pinnae ventrales nullae. Pinna dorsalis anali ex parte opposita. B. 8. D. 11. V. 0. A. 8. Spec. typ. *Eremophilus Mutisii* Humb.

C. Cirri 4 supramaxillares, utroque latere 2 basi approximati. Caudalis biloba.

*Pareiodon* Kner = *Astemomycterus* Guich.

Dentes maxillis uniseriati. Apertura branchialis parva. Operculum et interoperculum aculeata. Pinna dorsalis ventrales inter et analem sita. Spec. typ. *Pareiodon microps* Kner.

C. Cirri 2 supramaxillares. Caudalis integra.

*Stegophilus* Reinh.

Dentes maxillis pluriseriati. Apertura branchialis angusta. Operculum et interoperculum aculeata. Pinna dorsalis ventrales inter et analem sita. Os inferum. Spec. typ. *Stegophilus insidiosus* Reinh.



Stirps 3. *Vandelliini*.

Pinna dorsalis dorso postice inserta anali opposita vel subopposita. Praeoperculum angulo aculeatum. Dentes vomerini Apertura branchialis parva, infera. Corpus valde elongatum.

*Vandellia* Val.

Dentes maxillis nulli?, vomerini uniseriati elongati. Cirri 2, supramaxillares. Os inferum. Caudalis integra vel subintegra. D. 8. V. 6. A. 10. Spec. typ. *Vandellia cirrhosa* Val.

## Subfamilia VI. SILURIFORMES.

Siluroidei pinna dorsalis unica radiosa dorso antice sita vel nulla. Cauda et pinna analis valde elongatae. Caput scuto vero nullo, cute laevi vestitum. Apertura branchialis ampla. Membrana interbranchialis profunde incisa. B. 7 ad 20.

Stirps 1. *Schilbeini*.

Pinna dorsalis bene evoluta, hymenophora, spina ossea dentata armata. Cirri 8, nasales 2, supramaxillares 2, inframaxillares 4. Oculi liberi posterii. Dentes maxillis pluriseriati.

*Clupisoma* Swns. = *Schilbeichthys* Blkr.

Dentes vomero-palatini in vittam quadripartitam dispositi. Nares magnae patulae approximatae, anteriores non tubulatae. Maxilla inferior superiore brevior. B. 7. D. 1/7. P. 1/11. V. 1/5. Spec. typ. *Clupisoma garua* = *Silurus garua* Ham. Buch.

*Schilbe* Cuv. = *Pusichthys* Swns.

Dentes vomerini in vittam indivisam, palatini utroque latere in thuram vittae vomerinae contiguam dispositi. Nares valde distantes, anteriores brevi-tubulatae. B. 8 ad 11. D. 1/6 vel 1/5. V. 1/5 vel 1/6. P. 1/9 ad 1/11. Spec. typ. *Schilbe mystus* Cuv.

Stirps 2. *Silurini*.

Pinna dorsalis bene evoluta hymenophora, radiis 1/4 vel 1/3, spina ossea nulla.

A. Dentes maxillis palatoque.

a. Cirri 6, supramaxillares 2, inframaxillares 4. Dentes maxillis pluriseriati. Caput depressum.

*Silurus* L.

Dentes vomero-palatini in vittam bipartitam dispositi. Oculi inferne liberi. Nares posteriores valvula claudendae, anteriores brevi-tubulatae. Pinna analis cum caudali unita. B. 15 vel 16. V. 1/10 vel 1/11. D. 4. P. 1/16. Spec. typ. *Silurus glanis* L.

b. Cirri 4, supramaxillares 2, inframaxillares 2.

aa. Oculi liberi, superi. Dentes maxillis multiseriati setacei. Maxilla inferior prominens.

*Wallago* Blkr.

Dentes vomerini in thurmas 2 obliquas distantes dispositi. Spina pectoralis antice edentula. Caudalis biloba. B. 15 ad 20. V. 1/8 ad 1/10. P. 1/13 ad 1/15. Spec. typ. *Wallago attu* = *Silurus attu* Bl. Schn.

*Parasilurus* Blkr.

Dentes vomerini in vittam transversam continuam dispositi. Spina pectoralis valida antice serrata. Caudalis integra. B. 14 vel 15. Spec. typ. *Parasilurus japonicus* = *Silurus japonicus* Schl.

bb. Oculi velati.

*Belodontichthys* Blkr.

Dentes maxillis triseriati sagittati, vomerini in thurmas 2 distantes obliquas dispositi. Caput compressum carinatum. Maxilla inferior prominens. Rictus magnus. Pinnae pectorales maximae, analis non cum caudali unita. B. 14 vel 15. P. 1/20 ad 1/22. D. 1/3. V. 1/8 vel 1/9. Spec. typ. *Belodontichthys macrochir* Blkr.

*Silurichthys* Blkr.

Dentes maxillis pluriseriati setacei, vomero-palatini in vittam transversam indivisam dispositi. Oculi superi. Pinna analis cum caudali unita. Maxillae subaequales. B. 9 ad 10. D. 1/3. P. 1/8 vel 1/9. V. 1/5 ad 2/6. Spec. typ. *Silurichthys phaeosoma* Blkr.

*Silurodes* Blkr.

Dentes maxillis pluriseriati setacei, vomero-palatini in vittam transversam indivisam dispositi. Oculi posterii. Pinna analis cum caudali biloba unita. Maxilla inferior prominens. B. 11. D. 1/3 vel 1/4. P. 1/12 ad 1/15. V. 1/6 ad 1/9. Spec. typ. *Silurodes hypophthalmus* Blkr.

*Callichrous* Ham. Buch. = *Ompok* Lac. = *Pseudosilurus* Blkr.

Dentes maxillis pluriseriati setacei, vomerini in thurmas 2 distantes dispositi. Pinna caudalis biloba. B. 9 ad 15. D. 1/3. P. 1/12 vel 1/15. V. 1/6 vel 1/7. Spec. typ. *Callichrous pabda* = *Silurus* (*Callichrous*) *pabda* Ham. Buch.

B. Dentes maxillis palatoque nulli.

a. Cirri 8, supramaxillares 2, nasales 2, inframaxillares 4.

*Siluranodon* Blkr.

Oculi postero-inferi. Maxilla inferior vix prominens. B. 9. D. 1/4. P. 1/9. V. 1/5. Spec. typ. *Siluranodon auritus* = *Silurus auritus* Geoffr.



Stirps 3. *Kryptopterini*.

Pinna dorsalis rudimentaria e filo brevi simplice vel composito formata. Dentes maxillis pluriseriati, vomero-palatini in vittam transversam indivisam dispositi. Caudalis biloba. Oculi velati.

*Kryptopterus* Blkr.

Cirri 4, supramaxillares 2, inframaxillares 2. Maxillae subaequales vel superior prominens. Pinna analis cum caudali non unita. B. 10 ad 12. V.  $1/5$  ad  $1/8$ . P.  $1/13$  ad  $1/15$ . Spec. typ. *Kryptopterus micropus* Blkr.

*Pterocryptis* Pet.

Cirri 4, supramaxillares 2, inframaxillares 2. Pinna analis cum caudali unita. B. 12. Spec. typ. *Pterocryptis gangetica* Pet.

*Kryptoptericichthys* Blkr.

Cirri 2, supramaxillares. Maxilla superior prominens. Pinna analis non cum caudali unita. B. 8 vel 9. V.  $1/5$  vel  $1/6$ . P.  $1/10$  ad  $1/12$ . Spec. typ. *Kryptoptericichthys palembangensis* Blkr.

Stirps 4. *Phalacronotini*.

Pinna dorsalis nulla. Dentes maxillis pluriseriati. Palatum dentatum. Oculi velati. Caudalis biloba, non cum anali unita.

*Micronema* Blkr.

Cirri 4, supramaxillares 2, inframaxillares 2. Vittae dentium vomero-palatina indivisa. Maxilla inferior prominens. Rictus mediocris. B. 12 ad 14. P.  $1/12$  ad  $1/17$ . V.  $1/7$  vel  $1/8$ . Spec. typ. *Micronema typus* Blkr.

*Phalacronotus* Blkr.

Cirri 2, supramaxillares. Vittae dentium vomero-palatina indivisa. Maxilla inferior prominens. Rictus magnus. B. 14 ad 17. P.  $1/14$  vel  $1/15$ . V.  $1/8$  vel  $1/9$ . Spec. typ. *Phalacronotus leptonema* Blkr.

*Hemisilurus* Blkr.

Cirri 2, supramaxillares. Dentes vomerini in thurmas 2 distantes dispositi. Maxillae subaequales. B. 9 ad 13. P.  $1/12$  ad  $1/17$ . V.  $1/5$ ? ad  $1/8$ . Spec. typ. *Hemisilurus heterorrhynchus* Blkr.

## Subfamilia VII. AILIAEFORMES.

Siluroidei pinna dorsali unica adiposa rudimentaria radiis posterioribus analis elongatae multiradiatae opposita. Caput scuto vero nullo, cute laevi vestitum. Apertura branchialis ampla. Membrana interbranchialis profunde incisa. Caudalis biloba. Palatum dentatum. Pinnae ventrales in anteriore quarta parte corporis sitae.

*Ailia* Gray = *Acanthonotus* Gray.

Cirri 8, nasales 2, supramaxillares 2, inframaxillares 4, omnes rigidiusculi. Dentes pluriseriati parvi, vomerini in thurmas 2 distantes dispositi. Oculi posteri. B. 8. P.  $1/14$ . V.  $1/5$ . A. 70 ad 80 circ. Spec. typ. *Ailia coila* = *Malapterurus coila* Ham. Buch.

## Subfamilia VIII. MALAPTERURIFORMES.

Siluroidei pinna dorsali unica adiposa bene evoluta anali brevi pluriradiatae opposita. Caput cute laevi vestitum. Apertura branchialis angusta non sub capite producta. Dorsum latum. Caudalis rotundata. Pinnae ventrales medio corporis longitudinis insertae. Apparatus electricus. Palatum edentulum. Vesica natatoria.

*Malapterurus* Lac.

Cirri 6, supramaxillares 2, inframaxillares 4. Nares tubulatae. Dentes maxillis pluriseriati parvi. Oculi superi. B. 7. P.  $1/8$ . V.  $1/5$ . A. 12. Spec. typ. *Malapterurus electricus* Lac.

## Familia IV. ASPREDINOIDEI.

Siluri branchiis simplicibus non appendiculatis, ossibus opercularibus rudimentariis coalitis non mobilibus, corpore scutis nullis. Pinna dorsalis unica, radiosa. Apertura branchialis angusta infera. Sulcus interbranchialis nullus. Spinae pectorales validae dentatae. Os inferum. Dentes maxillis pluriseriati. Palatum edentulum. Oculi velati. Vesica natatoria.

## Subfamilia I. ASPREDINIFORMES.

Aspredinoidei cauda valde elongata gracili, pinna anali longissima. B. 5. D.  $1/4$ . A. 50 ad 60. P.  $1/7$ . C.  $1/8/1$ . Nares distantes, anteriores tubulatae.



*Aspredo* L.

Cirri 8, supramaxillares 4, inframaxillares 4. Dentes intermaxillares in vittam elongatam transversam bipartitam dispositi. Rostrum laeve, non cornutum. Spec. typ. *Aspredo batrachus* L.

*Platystacus* Bl. = *Cotylephorus* Swns.

Cirri 6, supramaxillares 2, inframaxillares 4. Dentes intermaxillares in thurmas 2 subovales approximatas dispositi. Rostrum laeve, non cornutum. Spec. typ. *Platystacus cotylephorus* Bl.

*Aspredinichthys* Blkr.

Cirri 12, supramaxillares 4, inframaxillares 8. Dentes intermaxillares in vittam transversam continuam dispositi. Rostrum spinis in seriem transversam dispositis quadricornutum. Spec. typ. *Aspredinichthys tibicen* = *Aspredo tibicen* Temm.

## Subfamilia II. BUNOCEPHALIFORMES.

Aspredinoidei cauda et pinna anali brevibus. Corpus verrucosum. Os anticum. Cirri 6, supramaxillares 2, inframaxillares 4. Nares anteriores tubulatae. P. 1/5. V. 1/5.

*Bunocephalichthys* Blkr = *Bunocephalus* Blkr ol.

Pinna dorsalis rudimentaria biradiata, ante ventrales sita. Cauda compressa capite altior. D. 2. A. 5. C. 9. Spina pectoralis antice edentula. Spec. typ. *Bunocephalichthys hypsiurus* = *Bunocephalus hypsiurus* Kner.

*Bunocephalus* Kner = *Bunocephalichthys* Blkr ol.

Pinna dorsalis bene evoluta pluriradiata, ventralibus opposita. Cauda cylindracea capite multo humilior. D. 3. A. 6. C. 10. Spina pectoralis antice serrata. Spec. typ. *Bunocephalus verrucosus* Kner = *Platystacus verrucosus* Bl.

## Familia V. CHACOIDEI.

Siluri branchiis simplicibus non appendiculatis, ossibus opercularibus articulatis mobilibus, corpore scutis nullis. Pinnae dorsales 2 distantes radiosae. Pinna dorsalis posterior et pinna analis cum caudali continuatae.

## Subfamilia I. CHACAEFORMES.

Chacoidei capite maxime depresso, pinna anali duplice, palato edentulo, apertura branchiali sub osse humerali desinente, appendicibus postanalibus dendriticis nullis.

*Chaca* Val.

Dentes maxillis pluriseriati parvi. Cirri 8, nasales 2, supramaxillares 2, inframaxillares 4 quorum externi post angulum oris inserti. Oculi velati. B. 6 ad 8. V. 6. Spec. typ. *Chaca lophioides* Val.

## Subfamilia II. PLOTOSIFORMES.

Chacoidei capite conico vel depresso, pinna anali simplice, palato dentato, apertura branchiali ampla inferne usque ante oculum producta, appendicibus postanalibus dendriticis.

*Plotosus* Lac.

Dentes maxillis pluriseriati inaequales, vomerini obtusi in thuram semilunarem dispositi. Nares anteriores margine rostri vel labio superiore perforatae. Oculi liberi. Cirri 8, nasales 2, supramaxillares 2, inframaxillares 4 quorum maxillae approximati 4. B. 9 ad 12. V. 11 ad 14. Spec. typ. *Plotosus arab* = *Plotosus anguillaris* Lac. = *Silurus arab* Forsk.

## Familia VI. HETEROBRANCHOIDEI.

Siluri systemate respiratorio e branchiis et apparatu accessorio dendritico vel tubiformi composito, ossibus opercularibus articulatis mobilibus, cute nuda scutis nullis, pinna dorsali anacantha simplice vel duplice. Caput depressum scuto lato tectum. Palatum dentatum. Dentes maxillis pluriseriati. Pinna analis longissima multiradiata. V. 1/5. Caudalis integra.

## Subfamilia HETEROBRANCHIFORMES.

Heterobranchioidei apparatu respiratorio accessorio dendritico sub scuto capitis. Dentes vomerini in vittam transversam indivisam dispositi. Cirri 8 carnosii, nasales 2, supramaxillares 2, inframaxillares 4. Nares anteriores tubulatae. Spinnae pectorales osseae.

*Heterobranchus* Geoffr.

Pinna dorsalis duplex, anterior radiosa posterior adiposa. B. 8 ad 13. Spec. typ. *Heterobranchus bidorsalis* Geoffr.

*Clarias* Gron. = *Macropteronotus* Lac. = *Cossyphus* McCl. = *Phagorus* McCl.

Pinna dorsalis simplex tota radiosa longissima. B. 7 ad 9. Spec. typ. *Clarias marpus* Val.



## Subfamilia II. SACCOBRANCHIFORMES.

Heterobranchioidei apparatus respiratorio accessorio tubiformi dorso usque sub pinna dorsali producto. Pinna dorsalis duplex, anterior radiosa, posterior adiposa humillima carinaeformis.

*Saccobranchus* Val. = *Heteropneustes* J. Müll.

Dentes vomerini in thurmas 2 oblongas distantes dispositi. Pinna dorsalis anterior brevis, pauciradiata. D. 7. B. 8. Spec. typ. *Saccobranchus fossilis* = *Silurus fossilis* Bl.

Des six familles des Silures trois seulement sont représentées dans l'Archipel indien. Les autres familles, les Loricarioides, les Callichthyoides et les Aspredinoides sont exclusivement américaines. Ce sont surtout les Siluroides qui abondent aux îles de la Sonde. Les Chacoides et les Hétérobranchioïdes n'y sont représentés que par quelques espèces. Je comprendrai les espèces archipélagiques de ces trois familles dans l'exposé qui va suivre.

C'est à Bontius qu'on doit les premières indications des Silures archipélagiques, mais ces indications sont trop superficielles et trop peu précises pour que la science en ait pu profiter.

Nieuhof donna des figures reconnaissables du *Callichrous bimaculatus*, de l'*Aspidobagrus gulio* et du *Clarias Nieuhofi*, et à en juger d'après ses descriptions il a connu aussi le *Clarias melanoderma*.

Valentyn et Renard donnèrent des figures très-reconnaissables quoique fort mauvaises du *Plotosus arab*.

C'est tout ce qu'on peut dire des connaissances acquises dans le 17<sup>e</sup> et dans le 18<sup>e</sup> siècle par rapport aux Silures de l'Inde archipélagique et il faut descendre jusqu'à la grande Histoire naturelle des Poissons pour trouver des données plus précises et plus riches. C'est à M.-Valenciennes qu'on doit l'exposé et les descriptions des Silures, envoyés de Java par Kuhl et van Hasselt, et il y a ajouté les descriptions de quelques autres Silures provenant également des Indes néerlandaises. Ces espèces sont les suivantes:

- |   |   |
|---|---|
| 1. <i>Ariodes argyropleuron</i> = <i>Arius argyropleuron</i> Val.                                   | 10. <i>Leiocassis stenomus</i> = <i>Bagrus stenomus</i> Val.              |
| 2. <i>Arius coelatus</i> Val.   | 11. " <i>poecilopterus</i> = <i>Bagrus poecilopterus</i> Val.             |
| 3. " <i>truncatus</i> Val.  | 12. <i>Rhamdia?? javanica</i> Blkr = <i>Pimelodus javus</i> K. v. H.      |
| 4. <i>Netuma nasuta</i> = <i>Arius nasutus</i> Val.   | 13. <i>Glyptothorax platypogon</i> = <i>Pimelodus platypogon</i> K. v. H. |
| 5. <i>Hexanematchthys sundaicus</i> = <i>Bagrus sundaicus</i> Val. =<br><i>Bagrus javensis</i> Val. | 14. <i>Callichrous bimaculatus</i> = <i>Silurus bimaculatus</i> Bl.       |
| 6. <i>Hypselobagrus macronema</i> Blkr = <i>Bagrus cavasius</i> Val.<br>ex parte.                   | 15. <i>Kryptopterichthys bicirris</i> = <i>Silurus bicirris</i> Val.      |
| 7. <i>Aspidobagrus gulio</i> = <i>Bagrus gulio</i> Val. = <i>Bagrus abbreviatus</i> Val.            | 16. <i>Plotosus arab</i> Blkr = <i>Plotosus lineatus</i> Val.             |
| 8. <i>Hemibagrus nemurus</i> = <i>Bagrus nemurus</i> Val. = <i>Bagrus anisurus</i> Val.             | 17. " <i>albilabris</i> Val.  |
| 9. " <i>planiceps</i> = <i>Bagrus planiceps</i> Val.  | 18. " <i>caninus</i> Ham. Buch. = <i>Plotosus unicolor</i> K. v. H.       |
|   | 19. " <i>macrocephalus</i> Val.   |
|   | 20. <i>Clarias batrachus</i> Val. = <i>Clarias punctatus</i> Val.         |
|   | 21. " <i>fuscus</i> Val.  |
|   | 22. " <i>Nieuhofii</i> Val.   |

A l'exception du *Clarias fuscus*, du *Plotosus macrocephalus* et du *Plotosus arab*, ces espèces sont dites habiter Java. Le *Clarias fuscus* serait de Sumatra, le *Plotosus macrocephalus* de Timor et le *Plotosus arab* de Célèbes et d'Amboine. La dernière espèce est mentionnée aussi comme habitant de Sumatra dans le «Catalogue of Zoological specimens» publié dans le «Memoir of the life and public service of Th. St. Raffles.»

Voilà tout ce qu'on savait des Silures archipélagiques lorsque je commençais mes recherches ichthyologiques, recherches qui datent de l'an 1845.

Ce qui, depuis cette époque, est publié sur ce sujet par d'autres ichthyologistes est bien peu. Cantor, dans son «Catalogue of Malayan Fishes» parle de neuf espèces habitant les îles de Pinang et de Singapore. Ces espèces sont les suivantes: *Aspidobagrus gulio*, *Hexanematchthys sundaicus*, *Pseudarius arius*, *Arius truncatus*, *Osteogeneiosus militaris*, *Ketengus typus*, *Clarias batrachus*, *Plotosus arab* et *Plotosus albilabris*. De ces espèces l'*Osteogeneiosus militaris* seulement était nouvelle pour l'Inde archipélagique, car à cette époque-là j'avais déjà fait connaître des autres îles de la Sonde le *Pseudarius arius* et le *Ketengus typus*. M.-Kner enfin, dans ses «Ichthyologische Beiträge» ajouta aux espèces déjà connues le *Chaca lophiodes*, qui habiterait selon lui l'île de Bornéo et la Nouvelle Guinée.



J'ai pu élargir considérablement le cadre de ces espèces.

Déjà dans le premier volume de mon Prodrôme j'ai porté leur nombre à 96 (\*) et depuis j'ai pu l'augmenter encore de quelques nouvelles espèces des genres *Hemiaris*, *Hexanematichthys*, *Pseudopangasius*, *Akysis* et *Hemisilurus*.

Voici la liste de toutes les espèces archipélagiques actuellement connues.

*Espèces connues de Silures Indo-Archipélagiques.*

*Siluroïdes.*

1. *Hexanematichthys sundaius* Blkr = *Bagrus sundaius* Val.
2. " *leptaspis* Blkr.
3. *Netuma thalassina* Blkr = *Bagrus thalassinus* Rüpp. = *Arius nasutus* Val.
4. *Hemiaris Stormi* Blkr = *Cephalocassis Stormi* Blkr.
5. " *leptocassis* Blkr = *Hexanematichthys leptocassis* Blkr.
6. *Cephalocassis melanocheir* Blkr.
7. *Arius leptonotacanthus* Blkr.
8. " *macronotacanthus* Blkr.
9. " *truncatus* Val.
10. " *venosus* Val.
11. " *utik* Blkr.
12. " *coelatus* Val.
13. *Pseudarius arius* Blkr = *Arius arius* Val.
14. " *pidada* Blkr = *Arius pidada* Blkr.
15. " *microcephalus* Blkr = *Arius microcephalus* Blkr.
16. *Ariodes tonggol* Blkr.
17. " *macrocephalus* Blkr.
18. " *argyropleuron* Blkr = *Arius argyropleuron* Val. = *Ariodes acutus* Blkr.
19. " *leioccephalus* Blkr.
20. " *polystaphylodon* Blkr.
21. " *goniaspis* Blkr.
22. *Hemipimelodus borneensis* Blkr.
23. " *macrocephalus* Blkr.
24. *Ketengus typus* Blkr.
25. *Osteogeneiosus Valenciennesi* Blkr.
26. " *militaris* Blkr.
27. " *macrocephalus* Blkr.
28. *Batrachoccephalus micropogon* Blkr.
29. *Bagrichthys hypselopterus* Blkr.
30. *Pseudobagrichthys macracanthus* Blkr = *Bagroides macracanthus* Blkr.
31. " *macropterus* Blkr = *Bagroides macropterus* Blkr.
32. *Bagroides melanopterus* Blkr.
33. *Leiocassis poecilopterus* Blkr.
34. " *stenomus* Blkr = *Bagrus stenomus* Val. = *Leiocassis Ellenriederi* Blkr.
35. " *micropogon* Blkr.
36. *Hemibagrus nemurus* Blkr = *Bagrus nemurus* Val.
37. " *Hoevenii* Blkr = *Bagrus Hoevenii* Blkr.
38. " *planiceps* Blkr = *Bagrus planiceps* Val.
39. " *Wyckii* Blkr = *Bagrus Wyckii* Blkr.
40. *Hypselobagrus macronema* Blkr = *Bagrus macronema* Blkr.
41. " *Wolffi* Blkr = *Bagrus Wolffi* Blkr.
42. " *micracanthus* Blkr = *Bagrus micracanthus* Blkr.
43. *Aspidobagrus gulio* Blkr = *Bagrus gulio* Val.
44. *Rhamdia*?? *javanica* Blkr.
45. *Bagarius Buchanani* Blkr.
46. *Glyptothorax platypogon* Blyth = *Glyptosternon platypogon* Blkr.
47. " *platypogonides* Blyth = *Glyptosternon platypogonides* Blkr.
48. *Akysis variegatus* Blkr.
49. " *macronema* Blkr.
50. *Acrochordonichthys platycephalus* Blkr.
51. " *melanogaster* Blkr.

52. *Acrochordonichthys rugosus* Blkr.
53. " *pleurostigma* Blkr.
54. " *zonatus* Blkr.
55. " *ischnosoma* Blkr.
56. *Pseudotropius brachypterus* Blkr = *Eutropius brachypterus* Blkr.
57. *Lais hexanema* Blkr.
58. *Pangasius djambal* Blkr.
59. " *macronema* Blkr.
60. " *rios* Blkr.
61. " *miconema* Blkr.
62. *Pseudopangasius polyuranodon* Blkr = *Pangasius polyuranodon* Blkr.
63. " *nasutus* Blkr.
64. *Helicophagus Waandersi* Blkr.
65. " *typus* Blkr.
66. *Wallago attu* Blkr = *Wallago Russellii* Blkr.
67. " *Leerii* Blkr.
68. *Belodontichthys macrocheir* Blkr.
69. *Silurichthys phaiosoma* Blkr.
70. " *Hasseltii* Blkr.
71. *Silurodes hypophthalmus* Blkr.
72. " *macronema* Blkr.
73. *Callichrous bimaculatus* Blkr = *Pseudosilurus bimaculatus* Blkr.
74. " *leiacanthus* Blkr = *Pseudosilurus leiacanthus* Blkr.
75. *Kryptopterus micropus* Blkr.
76. " *limpok* Blkr.
77. " *mononema* Blkr.
78. *Kryptopterichthys palembangensis* Blkr.
79. " *lais* Blkr.
80. " *bicirris* Blkr.
81. " *macrocephalus* Blkr.
82. *Micronema typus* Blkr = *Micronema phalacronotus* Blkr = *Phalacronotus micruopterus* Blkr.
83. " *hexapterus* Blkr.
84. *Phalacronotus leptonema* Blkr.
85. " *micropogon* Blkr.
86. *Hemisilurus scleronema* Blkr.
87. " *heterorrhynchus* Blkr.
88. " *schilbeides* Blkr.

*Chacoïdes.*

89. *Chaca lophioides* Val.
90. " *bankanensis* Blkr.
91. *Plotosus macrocephalus* Val.
92. " *arab* Blkr = *Plotosus anguillaris* Lac.
93. " *canius* Ham. Buch.
94. " *albilabris* Val.

*Hétérobranchoides.*

95. *Heterobranchus tapeinopterus* Blkr.
96. *Clarias melanoderma* Blkr.
97. " *fuscus* Val.
98. " *batrachus* Val.
99. " *leiacanthus* Blkr.
100. " *Teysmanni* Blkr.
101. " *Nienhofi* Val.

(\*) Il y en a proprement 99, mais trois des espèces sont des doubles emplois, l'*Ariodes acutus* Blkr étant la même espèce que l'*Arius argyropleuron* Val., le *Phalacronotus siluroides* Blkr la même que le *Callichrous bimaculatus* et le *Phalacronotus micruopterus* la même que le *Micronema typus*.



Quoique la plupart des espèces de Silures archipélagiques habitent les eaux douces ou les eaux peu salées des embouchures des rivières, il y en a quelques-unes, qui ne vivent que dans la mer ou qui préfèrent au moins les eaux salées. Parmi les Silures ce sont le *Netuma thalassina* et l'*Ariodes leiocephalus*, dont le premier s'étend depuis la Mer rouge jusqu'àuprès des côtes de Célèbes. Parmi les Chacoides, ce n'est que le *Plotosus arab* qui a un cercle de distribution plus large encore et s'étendant de la Mer rouge jusqu'au Japon et aux îles Sandwich. Les Hétérobranchoides au contraire sont tous des espèces d'eau douce, qui évitent même la proximité de la mer, et aiment surtout les eaux stagnantes ou marécageuses. Des Chacoides on pourrait dire en général qu'ils sont tout aussi bien maritimes que fluviaux, car ses espèces ne se pêchent jamais fort en avant dans l'intérieur des îles, si ce n'est dans les grands deltas où l'influence de la marée se fait encore sentir. C'est au contraire dans les embouchures des fleuves ou dans leur voisinage et près des côtes marécageuses qu'on les prend ordinairement et souvent en très-grand nombre. — Ces espèces semi-marines ou semi-fluviales sont encore assez nombreuses parmi les vrais Siluroides. On peut y ranger toutes les espèces du groupe des Ariini, c'est-à-dire toutes celles des genres *Hexanematischthys*, *Hemiaris*, *Arius*, *Pseudarius*, *Ariodes*, *Ketengus*, *Osteogeneiosus* et *Batrachocephalus*; et puis encore une espèce du genre *Aspidobagrus*.

Ce n'est que depuis mes recherches que date la connaissance un peu notable quant à la distribution géographique des Silures archipélagiques.

La même loi qui régit la distribution géographique des Cyprins dans l'Inde archipélagique et qui les exclut des îles situées à l'est de la grande île de Bornéo, paraît exister pour les Silures d'eau douce. Très-nombreux encore dans les fleuves de Bornéo et de Java, ils ne se trouvent plus du tout dans ceux des îles Moluques, même pas dans ceux de la grande île de Célèbes, qui cependant n'est séparée de Bornéo que par un détroit peu large. Les espèces qui se rendent jusqu'à l'est de Bornéo ne sont que le *Netuma thalassina*, le *Hexanematischthys leptaspis*, l'*Ariodes leiocephalus*; le *Chaca lophioides* et les espèces de *Plotosus*, mais j'ai déjà dit, que ces espèces ne sont pas de véritables espèces fluviales.

Voici du reste les résultats, obtenus jusqu'à présent par rapport à la distribution des espèces archipélagiques.

#### *Java*, 56 espèces :

*Hexanematischthys* *sundaicus*, *Netuma thalassina*, *Arius leptonotacanthus*, *A. macronotacanthus*, *A. coelatus*, *A. venosus*, *A. utilis*, *Pseudarius arius*, *P. pidada*, *Ariodes tonggol*, *A. macrocephalus*, *A. argyropleuron*, *A. leiocephalus*, *A. polystaphylodon*, *Ketengus typus*, *Osteogeneiosus Valenciennesi*, *O. macrocephalus*, *Batrachocephalus micropogon*, *Leiocassis poecilopterus*, *L. stenomus*, *Hemibagrus nemurus*, *H. Hoevenii*, *H. planiceps*, *H. Wyckii*, *Hypselobagrus macronema*, *H. micracanthus*, *Aspidobagrus gulio*, *Rhamdia? javanica*, *Bagarius Buchanani*, *Glyptothorax platypogon*, *Akysis variegatus*, *Acrochordonichthys rugosus*, *A. pleurostigma*, *A. zonatus*, *A. ischnosoma*, *Lais hexanema*, *Pangasius djambal*, *P. macronema*, *P. micronema*, *Wallago attu*, *Silurichthys Hasseltii*, *Silurodes hypophthalmus*, *Callichrous bimaculatus*, *Kryptopterus mononema*, *Kryptopterichthys bicirris*, *Micronema typus*, *M. hexapterus*, *Hemisilurus scleronema*, *Plotosus arab*, *P. canius*, *P. albilabris*, *Clarias batrachus*, *C. melanoderma*, *C. Teysmanni*, *C. Nieuhoi*.

#### *Madura*, 13 espèces :

*Hexanematischthys* *sundaicus*, *Arius leptonotacanthus*, *A. coelatus*, *A. venosus*, *Pseudarius arius*, *P. pidada*, *Ariodes leiocephalus*, *Ketengus typus*, *Osteogeneiosus Valenciennesi*, *O. macrocephalus*, *Batrachocephalus micropogon*, *Aspidobagrus gulio*, *Plotosus canius*.

#### *Bali*, 1 espèce :

*Clarias batrachus*.

#### *Sumatra*, 69 espèces :

*Hexanematischthys* *sundaicus*, *Netuma thalassina*, *Hemiaris Stormi*, *Cephalocassis melanocheir*, *Arius macronotacanthus*, *A. truncatus*, *A. coelatus*, *Pseudarius arius*, *P. pidada*, *Ariodes tonggol*, *A. argyropleuron*, *A. polystaphylodon*, *A. goniaspis*, *Hemipimelodus borneensis*, *H. macrocephalus*, *Ketengus typus*, *Batrachocephalus micropogon*, *Bagrichthys hypselopterus*, *Pseudobagrichthys macropterus*, *P. macracanthus*, *Bagroides melanopterus*, *Leiocassis micropogon*; *L. stenomus*, *Hemibagrus nemurus*, *H. Hoevenii*, *H. planiceps*, *Hypselobagrus macronema*, *H. Wolffii*, *H. micracanthus*, *Aspidobagrus gulio*, *Glyptothorax platypogon*, *G. platypogonides*, *Akysis macronema*, *A. variegatus*, *Acrochordonichthys platycephalus*, *A. melanogaster*, *A. rugosus*, *A. pleurostigma*, *Pseudentropius brachyopterus*, *Lais hexanema*, *Pseudopangasius polyuranodon*, *Helicophagus Waandersii*, *H. typus*, *Wallago Leerii*, *Belodontichthys macrocheir*, *Silurodes hypophthalmus*, *S. macronema*, *Callichrous bimaculatus*, *C. leiacanthus*, *Kryptopterus micropus*, *K. limpok*, *Kryptopterichthys palembangensis*, *K. bicirris*, *K. macrocephalus*, *Micronema typus*, *M. hexapterus*, *Phalacronotus leptonema*, *P. micropogon*, *Hemisilurus heterorhynchus*, *H. schilbeides*, *Chaca bankanensis*, *Plotosus arab*, *P. albilabris*, *P. canius*, *Clarias batrachus*, *C. fuscus*, *C. melanoderma*, *C. leiacanthus*, *C. Nieuhoi*.

#### *Nias*, 3 espèces :

*Netuma thalassina*, *Plotosus arab*, *Clarias leiacanthus*.



**Singapore, 16 espèces :**

Hexanematichthys sundaicus, Arius coelatus, A. venosus, Pseudarius arius, Netuma nasuta, Ariodes argyroleuron, A. leioccephalus, A. tonggol, Osteogeneiosus militaris, O. macrocephalus, O. Valenciennesi, Ketengus typus, Potosus arab, P. canius, P. albilabris, Clarias batrachus.

**Bintang, 5 espèces :**

Netuma thalassina, Arius venosus, Ariodes tonggol, Potosus arab, P. albilabris.

**Pinang, 11 espèces :**

Hexanematichthys sundaicus, Hemiaris leptocassis, Pseudarius arius, Arius truncatus, Ariodes leioccephalus, Ketengus typus, Aspidobagrus gulio, Osteogeneiosus militaris, Potosus albilabris, P. canius, Clarias batrachus.

**Banka, 20 espèces :**

Hexanematichthys sundaicus, Arius venosus, Pseudarius arius, Ariodes tonggol, Ketengus typus, Osteogeneiosus Valenciennesi, Leiocassis micropogon, Hemibagrus nemurus, H. Hoevenii, Wallago Leerii, Silurichthys phaiosoma, Callichrous leiocanthus, Chaca bankanensis, Potosus arab, Potosus canius, Heterobranchus tapeinopterus, Clarias batrachus, C. melanoderma, C. leiocanthus, C. Nieuhofi.

**Biliton, 6 espèces :**

Leiocassis micropogon, Silurichthys phaiosoma, Glyptothorax platypogon, Potosus albilabris, Clarias batrachus, C. Nieuhofi.

**Bornéo, 48 espèces :**

Hexanematichthys sundaicus, Arius truncatus, A. coelatus, Pseudarius arius, P. microcephalus, Cephalocassis melanochir, Hemipimelodus borneensis, H. macrocephalus, Ketengus typus, Osteogeneiosus macrocephalus, Bagrichthys hypselopterus, Bagroides melanopterus, Leiocassis micropogon, L. poecilopterus, Hemibagrus nemurus, H. Hoevenii, H. planiceps, Hypselobagrus macronema, H. Wolffi, H. micracanthus, Aspidobagrus gulio, Lais hexanema, Pangasius macronema, P. rios, Pseudopangasius polyuranodon, P. nasutus, Wallago Leerii, Belodontichthys macrochir, Silurichthys phaiosoma, Silurodes macronema, Callichrous bimaculatus, C. leiocanthus, Kryptopterus micropus, K. limpok, Kryptopterichthys lais, K. bicirrhis, Miconema typus, M. hexapterus, Phalaenodon micropogon, Hemisilurus schilbeides, Chaca bankanensis, Potosus canius, Heterobranchus tapeinopterus, Clarias batrachus, C. melanoderma, C. leiocanthus, C. Teysmanni, C. Nieuhofi.

**Célèbes, 5 espèces :**

Netuma thalassina, Ariodes leioccephalus, Potosus arab, P. canius, P. albilabris.

**Batu, Bawéan, Sangi, Batjan, Buro, Cèram, Amboina, Goram, Letti, 1 espèce :**

Potosus arab.

**Timor, 1 espèce :**

Potosus macrocephalus.

**Philippines, 2 espèces :**

Arius venosus, Potosus arab.

**Nouvelle-Guinée, 2 espèces :**

Hexanematichthys leptaspis, Chaca lophioides.

**Extra-Archipélagiques, 20 espèces :**

Hexanematichthys sundaicus, Netuma thalassina, Hemiaris leptocassis, Arius truncatus, A. coelatus, A. venosus, Pseudarius arius, Osteogeneiosus militaris, Batrachoccephalus micropogon, Aspidobagrus gulio, Bagarius Buchanani, Glyptothorax platypogon, Wallago attu, Callichrous bimaculatus, Chaca lophioides, Potosus arab, P. canius, P. albilabris, Clarias batrachus, C. fuscus?

Les Silures remplissent un rôle assez important dans la nourriture des populations indigènes. Peu recherchés par les Européens, ils ne figurent que rarement sur la table de nos colons, si ce n'est quelques espèces fluviatiles de grandes dimensions, comme par exemple les Pangasies et les Hémibagres, qui remplacent les espèces marines dans l'intérieur des grandes îles, où l'on ne peut plus, faute de moyens de communication convenables, apporter à l'état frais les poissons de mer. Pour les Européens établis près des côtes il n'est presque plus question de Silures. Mais aux indigènes et aux Chinois ils fournissent une nourriture abondante et peu coûteuse. Les espèces qui presque partout sont très-communes et très-abondantes, sont celles de Clarias, surtout le Clarias batrachus et le Clarias Nieuhofi. Parmi les Chacoides c'est le Potosus canius qui est le plus abondant, au moins à Batavia. Les espèces abondantes des vrais Siluroïdes sont plus nombreuses. En premier lieu viennent, à Batavia, le Pseudarius arius, le Pseudarius pidada, le Hexanematichthys sundaicus, l'Arius coelatus, l'Ariodes argyroleuron, le Netuma thalassina et l'Aspidobagrus gulio. D'autres espèces quoique moins abondantes, ne sont pas rares, comme l'Arius venosus, l'Osteogeneiosus Valenciennesi, le Bagrus nemurus, le Callichrous bimaculatus, le Hypselobagrus macronema, le Wallago attu et le Potosus arab.



Quelques espèces sont réputées posséder des vertus médicales. Ce sont les Plotoses, et surtout le *Plotosus canius*, l'Ikan Sambalang des Malais, dont on vante la propriété de provoquer la menstruation supprimée ou la faculté de rétablir une fertilité douteuse. D'un autre côté ce sont ces mêmes Plotoses dont on redoute les blessures causées par leurs épines aiguës et fragiles, blessures souvent quoique à tort réputées vénimeuses, mais qui peuvent devenir dangereuses lorsque ces épines pénètrent profondément dans les chairs et s'y cassent. Des inflammations phlegmoneuses, le tétanos et la mort en sont suivis, mais c'est ce qui arrive quelquefois aussi par les blessures que causent quelques raies par leurs épines caudales, qui ne sont pas plus vénimeuses que les épines des Plotoses.

## FAMILLE DES SILUROÏDES.

*Siluri branchiis simplicibus non appendiculatis; ossibus opercularibus articulatis mobilibus; cute corpore nuda vel scutis liberis longitudinaliter uni-seriatis armata; pinna dorsali posteriore radiosa nulla.*

Les Siluroïdes se distinguent des autres familles des Silures par l'ensemble des caractères cités. Les Hétérobranchoïdes ont les branchies appendiculées. Dans les Asprédinoïdes les pièces operculaires rudimentaires sont soudées aux os du crâne et immobiles. Les Callichthyoïdes quoique couverts de boucliers ont ces plaques osseuses sans armure et disposées sur deux rangées longitudinales et se recouvrant plus ou moins complètement. Dans les Loricarioïdes le tronc est entouré d'écussons plurisériaux, tandis qu'ils ont le préopercule immobile. Enfin les Chacoïdes se distinguent constamment par une deuxième nageoire dorsale composée de véritables rayons et s'unissant avec la nageoire caudale, qui elle-même se confond avec l'anale.

Des six cents espèces environ de Silures actuellement connues cinq cents à peu près appartiennent à la famille des Siluroïdes, et dans cette proportion l'Inde archipélagique figure avec un chiffre de 88 espèces.

De ces espèces, 49 ont été trouvées dans les eaux de Java, 12 dans celles de Madura. Sumatra en nourrit le plus grand nombre, car déjà on en connaît ni plus ni moins de 60. Bornéo y figure avec le chiffre 40, tandis que les autres îles en possèdent un nombre moins considérable, savoir: Nias 1, Singapore 12, Pinang 8, Bintang 3, Banka 12, Biliton 3, Célèbes 2, les Philippines 1 et la Nouvelle Guinée 1.

### SOUSFAMILLE DES BAGRIFORMES.

*Siluroidei pinnis dorsalibus 2, anteriore radiosa, posteriore adiposa. Cirri 8 ad 2.*

Rem. Comme je l'ai indiqué plus haut, j'adopte dans la famille des Siluroïdes les sousfamilles des Bagriformes, des Sisoriformes, des Astroblepiformes, des Trachelyopteriformes, des Trichomycteriformes, des Siluriformes, des Ailiaeformes et des Malapteruriformes. Les deux premières de ces sousfamilles se distinguent des six autres par leur deux dorsales dont la postérieure est adipeuse, tandis que les Sisoriformes se distinguent aisément des Bagriformes par les nombreux barbillons et par une combinaison d'autres caractères encore qu'on ne retrouve pas dans la sous-famille actuelle.

C'est cette sousfamille qui est plus riche en espèces que toutes les autres sousfamilles ensemble, et c'est elle aussi qui est le plus richement représentée aux îles de la Sonde. Des 88 Siluroïdes archipélagiques connus pas moins de 65 espèces sont des Bagriformes. J'ai divisé les Bagriformes en dix groupes, que j'ai nommés Claroteini, Doradini, Synodonti, Pseudauchenipterini, Bagrini, Pangasini, Auchenipterini, Hypophthalmi, Heptapterini et Argeini. De ces groupes deux seulement, les Bagrini et les Pangasini sont archipélagiques, les Claroteini et les Syno-



dontini appartenant à l'Afrique et les autres au nouveau monde. Mais ce sont encore les deux groupes archipélagiques qui surpassent tous les autres par rapport au nombre des formes spécifiques.

### GROUPE DES BAGRINI.

Siluroidei Bagriformes trunco lateribus non armato, pinna dorsali ante vel supra pinnas ventrales inserta. Crista interparietalis lateribus libera, a ceteris ossibus scuti cephalo-nuchalis non inclusa. Sulcus interbranchialis. Pinna analis pluriradiata mediocris vel brevis. Adiposa anacantha bene evoluta, mediocris vel elongata.

Rem. Le groupe des Bagrini se distingue aisément des autres groupes des Bagriformes. Dans les Claroteini c'est l'épine de la nageoire adipeuse qui est tout-à-fait caractéristique. Les Doradini se distinguent par les boucliers armés des flancs. Dans les Pseudauchenipterini la crête interpariétale est entourée partout des autres os composant le bouclier céphalo-nuchal, comme dans les Doradini; mais les flancs ne sont point armés. Les Synodontini se distinguent du groupe actuel par l'absence de sillon interbranchial. Dans les Pangasini, les Auchenipterini et les Hypophthalmi l'adipeuse rudimentaire est opposée à la partie postérieure d'une anale très-longue, tandis qu'ils se distinguent entre eux par l'insertion de la première dorsale au dessus de l'anale (Hypophthalmi) ou en avant des ventrales (les autres groupes), par la présence d'un sillon interbranchial (Pangasini) ou par son absence et une ouverture branchiale étroite (Auchenipterini). Enfin les Heptapterini sont caractérisés par la forme allongée et déprimée du corps et par l'insertion de la première dorsale au dessus des ventrales, tandis que dans les Argeini les ventrales sont situées peu en arrière des pectorales et la première dorsale en arrière des ventrales.

C'est dans le grand groupe des Bagrini que se rencontrent les difficultés les plus grandes par rapport à la classification naturelle des coupes génériques. Après plusieurs essais de sousdivisions de ces nombreuses formes je me suis arrêté à diviser l'ensemble des Bagrini en dix groupes plus petits, pour lesquels j'ai proposé les noms de Arii, Ritae, Bagrichthyes, Bagri, Sorubimes, Ariobagri, Rhamdiae, Ictaluri, Akyses et Erethistides. De ces coupes les Ritae et les Erethistides appartiennent exclusivement au continent asiatique austral et les Sorubimes et les Ariobagri au nouveau monde. Les Ictaluri habitent tant l'Amérique que l'Asie, mais ne s'étendent pas jusque dans l'Inde archipélagique. Les Rhamdiae, quoique comprenant surtout des formes américaines, ont leur représentant africain dans le genre Auchenaspis, tandis qu'il paraît au moins douteux qu'on trouve un Rhamdia à Java.

Restent pour l'Inde Archipélagique les coupes des Arii, des Bagrichthyes, des Bagri et des Akyses.

### Arii.

Bagrini naribus approximatis, anterioribus patulis, posterioribus valvatis vel cirratis. Membrana interbranchialis parum incisa. Spinae dorsalis et pectorales osseae, nudaе. Pinna adiposa libera mediocris. Vesica natatoria. B. 5 ad 8. D. 1/7. V. 1/5. Caudalis biloba radiis 1/13/1.

Rem. Ce qui distingue surtout les Arii des autres sections des Bagrini c'est la conformation des narines, qui se touchent presque et dont les antérieures sont constamment des trous ronds et ouverts tandis que les postérieures peuvent se fermer par une valvule assez large, qui dans la genre Gagata seulement se développe en forme de barbillon. Tous les poissons qui y appartiennent ont en outre le nombre très-limité de 5 à 8 rayons branchiaux et la membrane interbranchiale entourant le dessous de la tête et peu ou presque pas échancrée. On peut ajouter encore à cette diagnose la présence constante d'une vessie natatoire, d'épines osseuses et nues de la dorsale et des pectorales, la forme bifurquée de la caudale et les formules constantes de D. 1/7. V. 1/5. C. 1/13/1.

Des 19 genres qui appartiennent à cette section, onze, savoir les genres Hexanematichthys, Nektuma, Hemimarius, Cephalocassis, Arius, Pseudarius, Ariodes, Hemipimelodus, Ketengus, Osteogeneiosus et Batrachocephalus, sont représentés dans les eaux des îles de la Sonde, qui en nourrissent 28 espèces. Ce sont principalement les espèces de cette section qui sont plutôt marines que fluviatiles.



## HEXANEMATICTHYS Blkr, Ichth. Arch. Ind. Prodr. I p. 126.

Bagrini Arij cirris 6 carnosis, supramaxillaribus 2, inframaxillaribus 4; dentibus maxillis pluriseriatis acutis aequalibus, vomero-palatini in vittam transversam quadri- vel tripartitam dispositis. Scutum capitis granosum, fonticulis lateralibus nullis. Dentes spina dorsali deorsum spectantes. B. 5 ad 7.

Rem. J'ai devant moi quatre espèces de ce genre, deux de l'Inde archipélagique et deux de l'Amérique méridionale. Elles appartiennent bien à une coupe générique distincte, comme je l'avais établi dès l'an 1857, dont le caractère fondamental paraît en effet la bande de dents voméro-palatine composée de 4 ou de 3 groupes distincts mais contigus. A ce caractère il est nécessaire d'ajouter, pour bien distinguer le genre *Hexanematischthys* du genre *Hemiaris*, que le casque n'a point de fontanelles latérales soit occipitales soit suprascapulaires, que les dents de l'épine dorsale sont dirigées en bas, que le museau n'y est pas prolongé au devant de l'ouverture de la bouche et enfin que les groupes des dents vomériennes sont situés très-près l'un de l'autre et quelquefois même complètement soudés ensemble.

Les espèces archipélagiques se distinguent par les caractères suivants:

I. Valvules nasales non réunies par une membrane en forme de carène. Anale à 18 jusqu'à 20 rayons.

A. Crête interpariétale un peu plus large que longue à bords latéraux convexes. Bouclier interépéineux large, en forme de papillon. Barbillons supramaxillaires atteignant ou surpassant même les pectorales.

1. *Hexanematischthys sundaicus* Blkr.

B. Crête interpariétale de largeur et de longueur égales, à bords latéraux droits. Bouclier interépéineux grêle en forme de V. Os scapulaire granuleux. Fontanelle frontale s'arrêtant au dessus des yeux.

2. *Hexanematischthys leptaspis* Blkr.*Hexanematischthys sundaicus* Blkr, Ichth. Arch. Ind. Prodr. I p. 127; Atl. Tab. LXII. Silur. Tab. XIV.

*Hexanem.* corpore elongato antice latiore quam alto postice compresso, altitudine  $5\frac{1}{2}$  ad 6 fere in ejus longitudine absque, 7 ad  $6\frac{2}{3}$  in ejus longitudine cum pinna caudali; capite depresso acuto 4 ad  $3\frac{3}{4}$  in longitudine corporis absque, 5 ad  $4\frac{2}{3}$  circiter in longitudine corporis cum pinna caudali; altitudine capitis  $1\frac{2}{3}$  ad  $1\frac{3}{4}$ , latitudine 1 et paulo in ejus longitudine; oculis liberis magis lateraliter quam sursum spectantibus, diametro 5 ad  $7\frac{1}{2}$  in longitudine capitis, diametris 2 ad  $3\frac{1}{2}$  distantibus; scuto capitis valde granoso granulis radiatim vel subradiatim dispositis, paulo longiore quam postice lato, dimidio anteriore sulco longitudinali non vel vix usque post oculos producto diviso, postice cum crista interparietali confluenta, usque supra vel paulo ante oculos granoso, granulis valde conspicuis numerosis confertis; crista interparietali scutiformi ubique granosa, basi latiore quam longa, linea mediana carinata, postice late rotundata incisuram ossis interspinoi 2i lati granulosi carinati papilioniformis intrante; rostro depresso convexo oculo longiore, paulo ante rictum prominente, linea anteriore valde obtuse rotundata; rictu subsemilunari 2 circiter in longitudine capitis; dentibus maxillis et vomero-palatinis pluriseriatis acutis aequalibus parvis in vittas subsemilunares dispositis, vitta vomero-palatina in thurmas 4 contiguas vel subcontiguas divisa thurmis palatinis thurmis vomerinis longioribus et latioribus; rictu subantico; cirris 6 carnosis, supramaxillaribus pectorales attingentibus vel superantibus, inframaxillaribus externis inframaxillaribus internis longioribus pectorales attingentibus vel subattingentibus; naribus magnis approximatis, posterioribus valvula aperturam totam fere cingente non supra rostrum producta claudendis; operculis junioribus vix vel non aetate provectis valde granosis; margine praeoperculari, osse suprascapulari et anteriore lineae lateralis parte aetate provectis frequenter granulis scabris; osse scapulari acuto granoso capite plus duplo brevior; axilla poro mucoso parum conspicuo; dorso lateribusque poris parvis sed conspicuis in series simplices transversas distantes parallelas 14 ad 16 dispositis; linea laterali inferne ramulos edente, antice declivi, postice rectiuscula, basi pinnae caudali non bifurcata sursum curvata; pinna dorsali radiosa acuta corpore vulgo altiore, spina crassa capite paulo ad duplo brevior granosa postice et antice apicem versus dentibus parvis deorsum spectantibus serrata; dorsali adiposa dorsali radiosa brevior, triplo ad quadruplo ejus longitudinis a dorsali radiosa remota, minus duplo longior quam alta, oblique rotundata; pinnis pectoralibus acutis capite brevioribus, spina crassa dorsali vulgo longior granulosa postice et antice apicem versus dentibus conspicuis serrata; ventralibus acutis vel rotundatis pectoralibus multo brevioribus; anali angulata antice vulgo rotundata corpore humilior adiposa multo longior; caudali profunde incisiva lobis acutis superiore inferiore longior 5 circiter in longitudine totius corporis; colore corpore superne profunde olivaceo-viridi vel coerulescente-olivaceo, inferne albido vel roseo-margitaceo; dorso lateribusque superne vittis nitente-margaritaceis transversis distantibus parallelis 10 vel pluribus (speciminibus in spiritu vini conservatis vulgo non conspicuis); pinnis radiis flavescens, membrana violascente-hyalinis plus minusve fusco arenatis adiposa vulgo olivaceo; cirris supramaxillaribus olivaceo-fuscis vel nigricantibus.

B. 5 ad 7. D. 1/7. P. 1/11. V. 1/5. A. 7/11 vel 7/12. C. 1/13/1 et lat. brev.

Syn. *Bagrus sondaicus* Val., Poiss. XIV p. 329; Blkr, Verh. Bat. Gen. XXI, I, Silur. batav. consp. p. 29; Cantor, Catal. Mal. Fish. p. 255; *Bagre de la Soude* Val., l. c.

*Bagrus javensis* Val., Poiss. XIV p. 330; *Bagre de Java* Val., ib. l. c.

*Ikan Kedukan* Mal. Batav.

Hab. Java (Batavia, Bantam, Surabaja, Pasuruan), in mari et ostiis fluviorum; Madura (Kammal), in mari; Sumatra (Palem-bang), in ostiis fluminis Musi; Banka (Pankalpinang), in aquis fluvio-marinis; Borneo (Sinkawang), in aquis fluvio-marinis. Longitudo 40 specimenum 140" ad 443".



Rem. Cette espèce se distingue facilement des autres espèces du genre par sa large crête interpariétale et par son grand bouclier interépineux en forme de papillon. Elle est fort commune à Batavia et contribue d'une manière importante à la nourriture de la population indigène, tant par sa fréquence que par le prix très-bas auquel on la vend. Elle vit aussi près de l'île de Pinang dans le détroit de Malacca.

*Hexanematischthys leptaspis* Blkr, Atl. Tab. LXV. Sil. Tab. XVII Fig. 2.

Hexan. corpore elongato antice latiore quam alto postice compresso, altitudine  $5\frac{1}{2}$  circiter in ejus longitudine absque, 7 fere in ejus longitudine cum pinna caudali; capite depresso acuto  $3\frac{2}{3}$  circiter in longitudine corporis absque,  $4\frac{3}{4}$  circiter in longitudine corporis cum pinna caudali; altitudine capitis  $1\frac{2}{3}$  circiter, latitudine  $1\frac{1}{6}$  circiter in ejus longitudine; oculis liberis, magis lateraliter quam sursum spectantibus, diametro 5 circiter in longitudine capitis, diametris 3 fere distantibus; scuto capitis valde granoso, granulis radiatim vel subradiatim dispositis, paulo longiore quam postice lato, dimidio anteriore sulco longitudinali non vel vix usque post oculos diviso, postice cum crista interparietali confluyente, usque supra oculos granoso, granulis mediocribus numerosis confertis; crista interparietali triangulari aequae longe circiter ac basi lata, lateribus non convexa apice truncato quam basi duplo fere graciliore, ubique granosa, linea mediana leviter carinata, os interspinosum  $2^m$  gracile V- forme granulosum attingente; linea rostro-nuchali declivi convexiuscula; rostro depresso convexo oculo minus duplo longiore, vix ante rictum prominente, linea anteriore valde obtuse rotundato; rictu semilunari latitudine  $1\frac{1}{5}$  circiter in longitudine capitis; dentibus maxillis et vomero-palatinis pluriserialis confertis acutis aequalibus parvis in vittas subsemilunares dispositis, vitta vomero-palatina in thurmas 4 contiguas vel subcontiguas divisa, thurmis palatinis quam thurmis vomerinis longioribus sed non latioribus; rictu subantico; cirris 6 carnosus, supramaxillaribus apicem pinnae pectoralis subattingentibus, inframaxillaribus externis quam inframaxillaribus internis multo longioribus basin pectoralis superantibus; naribus magnis, posterioribus valvula aperturam totam cingente non supra rostrum producta claudendis; operculo non granoso; margine praeoperculari, osse suprascapulari et linea laterali granulis nullis; osse scapulari acuto granoso capite triplo circiter brevior; axilla poro mucoso parum conspicuo; linea laterali ubique laevi, inferne ramulos edente antice declivi postice recta, basi pinnae caudalis non bifurcata sursum curvata; pinna dorsali radiosa acuta corpore vulgo altiore, spina mediocri (partim abrupta) antice granosa lateribus striata postice dentibus deorsum spectantibus serrata; dorsali adiposa dorsali radiosa paulo brevior quadruplo circiter ejus longitudinis a dorsali radiosa remota, minus duplo longiore quam alta, oblique rotundata; pinnis pectoralibus acutis capite brevioribus, spina mediocri  $1\frac{1}{2}$  circiter in longitudine capitis, granulosa, postice et antice apicem versus dentibus conspicuis serrata; ventralibus rotundatis pectoralibus multo brevioribus; anali angulata aequae alta circiter ac basi longa, corpore humiliore, adiposa multo longiore; caudali profunde incisa lobis acutis superiore quam inferiore paulo longiore  $4\frac{2}{3}$  circiter in longitudine corporis; colore corpore superne profunde coerulescente-olivaceo, inferne margaritaceo; pinnis fuscis.

B. 6. D. 1/7. P. 1/10. V. 1/5. A. 6/13 vel 7/13. C. 1/13/1 et lat. brev.

Hab. Nova Guinea austro-occidentalis.

Longitudo speciminis descripti 260'''.

Rem. J'ai trouvé cette espèce au Musée de Leide, où il a été envoyé par M.- S. Müller, qui l'a découverte dans les eaux de la partie austro-occidentale de la Nouvelle Guinée. C'est donc une espèce de Siluroïdes de plus qui habite les parties orientales de l'Inde Archipélagique, mais comme ses voisines et comme le *Bagrus venaticus* Richds. et le *Bagrus vertagus* Richds. (espèces de la côte nord-ouest de la Nouvelle Hollande qui appartiennent au même genre ou au moins à un genre tout voisin), elle est plutôt marine que fluviatile, comme le sont encore les autres Siluroïdes trouvés jusqu'ici à l'est de la grande île de Bornéo. Le *Hexanematischthys leptocassis* se distingue des autres espèces connues du genre par sa crête interpariétale et son bouclier interépineux peu larges, par l'absence de membrane nasale intervalvulaire, par le peu de largeur des groupes de dents palatines, par les scabrosités de l'os scapulaire, par le nombre peu considérable des rayons de l'anale, etc.

NETUMA Blkr, Ichth. Arch. ind. Prodr. I p. 95.

Bagrini Aarii cirris 6 carnosus, supramaxillaribus 2, inframaxillaribus 4; dentibus maxillis pluriserialis acutis parvis, vomero-palatinis in thurmas 2 trigonas tripartitas antice in palato dispositis, thurmulis 4 anterioribus vittam transversam medio frequenter interruptam efficientibus. Scutum capitis granosum fonticulis lateralibus nullis. B. 5 vel 6. Dentes spina dorsali deorsum spectantes. Pinna adiposa mediocris.

Rem. Le genre *Netuma* a presque tous les caractères des genres *Arius* et *Pseudarius* et ne s'en distingue essentiellement que par son système dentaire voméro-palatin. En effet, quoique les groupes des dents voméro-palatines soient situés à la partie antérieure du palais comme dans le genre *Arius*, ils ont ceci de particulier que chaque groupe est divisé en trois parties distinctes, dont les deux antérieures forment ensemble une large bande transversale, souvent interrompue sur la ligne médiane du palais et dont la partie postérieure, plus grande et triangulaire à pointe dirigée en arrière, repose avec sa base sur les deux parties antérieures.



J'ai décrit quatre espèces de ce genre dans mon Mémoire sur les Silures de la Guyane néerlandaise. Dans ces espèces qui du reste se distinguent par plusieurs autres caractères de l'espèce typique, les parties vomériennes se touchent ou s'unissent même en une seule plaque qui alors occupe la partie antéro-médiane des deux groupes réunis.

L'espèce archipélagique se fait reconnaître aisément par les caractères suivants :

I. Groupes des dents voméro-palatines séparés par un intervalle lisse. Crête interpariétale plus longue que large. Yeux beaucoup plus rapprochés du limbe du préopercule que du bout du museau. B. 5.

*Netuma thalassina* Blkr.

*Netuma thalassina* Blkr, Atl. Tab. LXI. Silur. Tab. XIII.

Netum. corpore elongato, antice aequo lato ac alto vel paulo altiore quam lato, postice compresso, altitudine  $4\frac{2}{5}$  ad  $5\frac{2}{5}$  in ejus longitudine absque,  $6\frac{1}{4}$  ad  $6\frac{3}{5}$  in ejus longitudine cum pinna caudali; capite depressiusculo acuto 4 ad  $3\frac{2}{5}$  in longitudine corporis absque,  $5\frac{1}{4}$  ad  $4\frac{1}{4}$  in longitudine corporis cum pinna caudali; altitudine capitis  $1\frac{1}{4}$  ad  $1\frac{3}{5}$ , latitudine  $1\frac{1}{4}$  ad  $1\frac{3}{5}$  in ejus longitudine; oculis liberis lateraliter spectantibus, totis vel maxima parte in anteriore capitis parte sitis diametro 3 ad 6 fere in longitudine capitis, diametris  $1\frac{1}{3}$  ad  $2\frac{1}{2}$  distantibus; scuto capitis granoso, granis lateribus scuti sat numerosis sparsis medio scuti parvis, sulco longitudinali basin cristae interparietalis non attingente maxima parte diviso; crista interparietali trigona lata paulo longiore quam basi lata, granosa, linea mediana carinata, apice truncato os interspinosum 2<sup>m</sup> breve granulosum attingente; rostro depressio, convexiusculo, oculo juvenilibus non aetate provectis plus duplo longiore, junioribus vix vel non aetate provectis sat longe ante rictum prominente, linea anteriore junioribus semilunariter aetate provectis acute rotundato; dentibus maxillis pluriseriatis acutis parvis, maxilla superiore in vittam semilunarem, maxilla inferiore in vittam formam ferri equini subreferentem dispositis; dentibus vomeropalatinis parvis acutis in thurmas 2 distantes tripartitas trigonas antice in palato collocatis, thurma utroque latere parte anteriore minore in thurmas 2 divisa thurmula externa quam interna multo brevior, parte posteriore trigona basi lata parti anteriori contigua longiore quam lata apice rotundato postorsum spectante; rictu junioribus subinfero, aetate provectis infero; cirris supramaxillaribus opercula vel os scapulare attingentibus vel superantibus, inframaxillaribus externis inframaxillaribus internis longioribus junioribus aperturam branchialem superantibus aetate provectis aperturam branchialem subattingentibus; naribus anterioribus et posterioribus subcontiguis rostri apici magis quam oculo approximatis, anterioribus rotundis, posterioribus oblongis valvula triplice anteriore quam superiore et inferiore multo majore aperturam totam vel totam fere tegente; operculo junioribus venosulo aetate provectis radiatim rugosulo; osse scapulari acuto rugoso; axilla poro mucoso conspicuo; dorso lateribusque poris parvis vulgo non conspicuis in series simplices transversas distantes parallelas dispositis; linea laterali antice declivi ramosa postice recta basi pinnae caudalis bifurcata; pinna dorsali radiosa acuta, corpore non vel paulo altiore, plus duplo altiore quam basi longa, spina mediocri  $1\frac{1}{5}$  ad  $1\frac{1}{2}$  in longitudine capitis antice inferne granulosa apicem versus antice et postice dentibus parvis serrata; dorsali adiposa dorsali radiosa duplo ad triplo brevior, altiore quam longa, oblique rotundata; pinnis pectoralibus acutis 1 ad  $1\frac{2}{5}$  in longitudine capitis, spina mediocri spinarum dorsali subaequali antice basin versus granulata apicem versus antice et postice dentibus parvis serrata; ventralibus acutis angulatis pectoralibus multo brevioribus; anali acuta emarginata, longiore quam alta, dorsali adiposa plus duplo ad triplo longiore; caudali profunde incisa lobis acutis, lobo superiore quam inferiore longiore  $4\frac{1}{3}$  ad 4 fere in longitudine totius corporis; colore corpore superne umbrino-rubescente-viridi, inferne griseo vel margaritaceo vel argenteo, pinnis flavescendo-hyalino; pinna adiposa macula nigricante-fusca; iride flava.

B. 5. D. 1/7. P. 1/11 ad 1/13. V. 1/5. A. 6/9 ad 6/12. C. 1/13/1 et lat. brev.

Syn. *Sarcogenys rostratus* K. v. H., Mss.; *Catastoma nasutum* K. v. H., Mss.

*Bagrus thalassinus* Rüpp., N. Wirb. Faun. Abyss. Fisch. R. M. p. 75 tab. 20 fig. 2.

*Arius nasutus* Val., Poiss. XV p. 45; Blkr, Verh. Bat. Gen. XXI, I Silur. batav. consp. p. 31; *Arius à nez* Val., Poiss. XV p. 45.

*Bagrus rhodonotus* Blkr, Verh. Bat. Gen. XXI, I Silur. bat. consp. p. 29; *Bagrus carchariorhynchus* Blkr, ibid. p. 30.

*Netuma nasuta* Blkr, Ichth. Arch. Ind. Prodr. I p. 95.

*Ikan Manjong utik, Manjong karbo et Manjong tonggol* Mal. et Sundan.

Hab. Java (Batavia, Bantam, Tjiringin, Pasuruan, Besuki), Sumatra (Telokbetong, Benkulen, Padang, Tikou, Sibogha), Nias, Bintang (Rio), Celebes (Macassar), in mari.

Longitudo 23 specimenum 120''' ad 590'''.

Rem. Cette espèce est remarquable par les changements que subit la forme du museau dans l'âge avancé. Dans les jeunes individus la bouche est terminale et même dans les individus de 300''' de longueur le museau n'est pas plus prolongé que dans les jeunes. Mais dès qu'ils acquièrent de plus grandes dimensions, le museau se prolonge en coin et la bouche devient complètement inférieure, le tout rappelant la forme de la tête des Squaloides.

Le *Netuma nasuta* est une espèce exclusivement marine. Elle habite aussi bien la Mer rouge que les mers de Célèbes. C'est bien positivement le *Bagrus thalassinus* Rüpp. comme je l'avais supposé et comme je viens de m'en convaincre par les individus de cette espèce provenant de la Mer rouge et conservés au Musée de Leide. J'ai dit déjà ailleurs que le *Bagrus bilineatus* Val., le *Bagrus netuma* Val. et le *Bagrus laevigatus* Val. pourraient bien aussi être de la même espèce, ce qui cependant n'a pas été jusqu'ici démontré positivement.

L'espèce actuelle acquiert d'assez grandes dimensions. J'en ai vu souvent des individus de plus d'un mètre de longueur. Elle est assez commune à Batavia, mais jamais je n'y ai vu un grand nombre d'individus à la fois.



## HEMIARIUS Blkr.

Bagrini Arii cirris 6 carnosus, supramaxillaribus 2, inframaxillaribus 4; dentibus maxillis pluri-seriatis conicis parvis, vomero-palatinis in thurmas 2 distantes bipartitas antice in palato dispositis. Rostrum squaloideum. Scutum capitis granosum fonticulis occipitalibus lateralibus nullis, suprascapularibus parvis. Spina dorsalis postice dentibus sursum spectantibus serrata. Pinna adiposa anali non vel vix brevior. B. 6.

Rem. Il est nécessaire de distinguer génériquement une espèce, qu'autrefois j'ai placée dans le genre *Cephalocassis*, dont je n'ai conservé maintenant que le *Cephalocassis melanocheir* et dont j'ai rapporté les autres espèces au genre *Arius*. Le *Cephalocassis Stormi* a une dentition différente de celle des espèces d'*Arius* ou de l'espèce typique de *Cephalocassis*. Les dents des mâchoires y sont plus fortes, coniques et plus clair-semées et chaque groupe des dents voméro-palatines est divisé en deux parties, contiguës il est vrai, mais bien distinctes, dont l'une, la plus petite, appartient au vomer et l'autre aux palatins. C'est à peu près la dentition voméro-palatine du genre *Hexanematichthys*, mais ici tous les quatre groupes de dents vomérines sont contigus, tandis que dans le genre actuel les groupes vomérins sont séparés par un intervalle lisse assez grand. De plus les *Hemiaris* ont le museau proéminent, squaloïde pour ainsi dire, et les dents de l'épine dorsale dirigées en haut comme dans le genre *Cephalocassis*.

Outre le *Cephalocassis Stormi* j'ai observé une espèce du genre actuel qui habite les eaux de l'île de Pinang et qui a de grandes affinités avec le *Hemiaris Stormi*, mais qui s'en distingue principalement par un corps plus allongé et une tête plus petite. C'est cette espèce que j'ai décrite sous le nom de *Hexanematichthys leptocassis*.

*Hemiaris Stormi* Blkr, Ichth. Arch. Ind. Prodr. I p. 246; Atl. Tab. C. Silur. Tab. LII.

Hemiar. corpore elongato, antice non vel paulo latiore quam alto, postice compresso, altitudine 5 ad  $4\frac{1}{2}$  circiter in ejus longitudine absque, 6 et paulo ad  $5\frac{2}{3}$  in ejus longitudine cum pinna caudali; capite depresso acuto  $3\frac{1}{2}$  ad  $3\frac{3}{5}$  circiter in longitudine corporis absque,  $4\frac{1}{2}$  ad  $4\frac{1}{2}$  circiter in longitudine corporis cum pinna caudali; altitudine capitis  $1\frac{5}{6}$  ad  $1\frac{1}{2}$ , latitudine  $1\frac{1}{5}$  ad  $1\frac{1}{4}$  circiter in ejus longitudine; oculis liberis vix magis lateraliter quam sursum spectantibus, totis in dimidio capitis anteriore sitis, diametro 8 fere ad  $9\frac{1}{2}$  in longitudine capitis, diametris 3 ad  $4\frac{1}{2}$  distantibus; scuto capitis sulco longitudinali (fonticulo mediano) sat longe ante basin cristae interparietalis desinente postice angustato maxima parte diviso; fonticulis occipitalibus lateralibus nullis, suprascapularibus parvis; scuto post oculos tantum granoso, granulis parvis numerosis confertis subradiatim dispositis; crista interparietali paulo tantum longiore quam basi, plus duplo longiore quam medio lata, tota rugoso-granosa granulis confertis, trigona, basin versus utroque latere plus minusve emarginata, apice obtuso truncatusculo os interspinosum 2<sup>m</sup> valde breve granosum attingente; rostro depresso non convexo, valde carnosus, oculo triplo vel plus triplo longiore, valde ante rictum prominente, linea anteriore obtusangulo rotundato; dentibus maxillis pluri-seriatis conicis acutis mediocribus, maxilla superiore in vittam parum curvatam, maxilla inferiore in vittam semilunarem dispositis; dentibus vomero-palatinis conicis acutis mediocribus utroque latere in thurmas 2 contiguas vomerinas quam palatinis breviores, palatinas oblongas leviter curvatas oblique antice in palato sitas valde distantes collocatis; rictu infero, latitudine 2 circiter in longitudine capitis; cirris supramaxillaribus opercula attingentibus; cirris inframaxillaribus paulo post rictum insertis externis quam internis paulo longioribus aperturam branchialem vix attingentibus vel paulo superantibus; naribus anterioribus et posterioribus subcontiguïs oculo magis quam rostri apici approximatis, anterioribus rotundis margine tumido cinctis, posterioribus suboblongis valvula lata aperturam totam cingente antice elevata claudendis; operculo osseque scapulari acuto brevi venosis laevibus; axilla poro mucoso conspicuo; linea laterali valde ramosa ramis elongatis ex parte dichotomis vel arborescentibus, antice declivi, postice recta, basi pinnae caudalis non bifurcata sed sursum curvata; pinna dorsali radiosa acuta, corpore altiore, duplo circiter vel plus duplo altiore quam basi longa, spina valde crassa capite paulo vel non brevior lateribus striata antice granulosa postice tota longitudine dentibus mediocribus sursum spectantibus serrata; dorsali adiposa longitudine dorsalem spinosam et analem subaequante minus dupla ejus longitudine a dorsali radiosa remota, minus triplo longiore quam alta, margine superiore obliquo convexo; pectoralibus acutis,  $1\frac{3}{5}$  ad  $1\frac{1}{4}$  in longitudine capitis, spina valde crassa spina dorsali brevior lateribus striata antice granulosa postice tota longitudine dentibus validis serrata; ventralibus obtusis rotundatis pectoralibus paulo ad sat multo brevioribus; anali aequae alta circiter ac longa, parum emarginata, apice rotundata; caudali profunde incisa lobis acutis, superiore quam inferiore longiore  $5\frac{1}{2}$  ad 5 in longitudine totius corporis; colore corpore superne olivaceo, inferne margaritaceo, lateribus flavescens; iride flavo-brunnea margine pupillari aurea; pinis flavescens, pectoralibus medio violascentibus; adiposa immaculata.

B. 6. D. 1/7. P. 1/11. V. 1/5. A. 6/10 vel 5/11 vel 6/11. C. 1/12/1 et lat. brev.

Syn. *Cephalocassis Stormi* Blkr, Ichth. Arch. Ind. Prodr. I p. 246; *Dukang* Palemb.

Hab. Sumatra (Palembang), in flumine Mussi.

Longitudo 3 speciminum 336<sup>mm</sup> ad 520<sup>mm</sup>.

Rem. L'espèce que j'ai décrite sous le nom de *Hexanematichthys leptocassis*, doit être, comme je l'ai dit plus haut, du même genre que l'espèce actuelle, mais elle a le corps plus grêle, la tête plus petite, le casque plus lisse, les barbillons plus longs, les pectorales toutes noires, etc. Je ne connais le *Hemiaris Stormi* que du grand fleuve Mussi de Sumatra d'où il m'a été envoyé par M.-F. J. P. Storm van 's Gravesande, lorsqu'il fut Commissaire du gouvernement néerlandais pour les affaires de l'empire de Djambi.



*Hemiaris leptocassis* Blkr.

Hemiar. corpore elongato, latiore quam alto, altitudine  $5\frac{1}{2}$  circiter, latitudine 4 circiter in ejus longitudine; capite depresso acuto ab apice rostri usque ad marginem operculi posteriorem 4 circiter in longitudine corporis; rostro ante os prominente subsqualoideo; scuto capitis W-formi usque ad basin cristae interparietalis fere inciso, granoso, granis parvis sparsis; crista interparietali trigona aequae longa circiter ac basi lata, granosa, granis radiatim dispositis, apice rotundato os interspinosum gracile granosum attingente; dentibus acutis parvis, vomerinis et palatinis in thurmas 4 arcum efficientes sed non contiguas dispositis, thurnis vomerinis rotundis thurnis palatinis oblongis obliquis subcordiformibus multo minoribus; naribus posterioribus valvula claudendis; cirris supramaxillaribus os scapulare attingentibus; spina dorsali valida scabra spina pectorali longiore sed non crassiore; pinna adiposa pinna anali vix brevior; pinna caudali lobo superiore lobo inferiore longiore; colore corpore superne nitente viridi-roseo, inferne margaritaceo; pinnis pectoralibus totis nigris, ceteris dimidio basali aureo-roseis dimidio libero nigris.

Syn. *Hexanematichthys leptocassis* Blkr, Iets over de Vischfaun. van Pinang, in Versl. Kon. Akad. Wetensch. Tom. XII p. 79.

Hab. Pinang, in mari.

Longitudo speciminum observatorum 350" ad 360".

Rem. J'ai observé cette espèce lors de mon passage à Pinang, en l'an 1860, mais je n'ai pu conserver les individus que j'ai eus sous les yeux et sur lesquels est prise la description peu complète que j'en ai publiée. Je ne puis que fixer l'attention des zoologistes sur cette espèce, qui paraît n'être pas très-rare à Pinang, et qui probablement habite aussi plusieurs embouchures des fleuves de la Péninsule Malaye ou de la côte orientale de Sumatra.

## CEPHALOCASSIS Blkr, Ichth. Arch. Ind. Prodr. I p. 98 (ex parte).

Bagrini Arii cirris 6 carnosus, supramaxillaribus 2, inframaxillaribus 4; dentibus maxillis pluri-seriatis parvis, vomero-palatinis utroque latere in thurmam indivisam antice in palato collocatis, linea palati mediana edentula. Scutum capitis fonticulis occipitalibus lateralibus et suprascapularibus. Spina dorsalis postice dentibus sursum spectantibus serrata. Pinna adiposa anali non brevior. B. 6.

Rem. Je sépare maintenant du genre Cephalocassis toutes les espèces, excepté seulement le Cephalocassis melanochir et je ramène les autres, excepté le Cephalocassis Stormi, au genre Arius Val., parce qu'elles sont toutes voisines de l'espèce typique, l'Arius grandicassis. J'aurais dû y ramener aussi les deux espèces nommées, si elles ne présentaient pas quelques caractères remarquables qui justifient leur séparation générique. Limité comme je viens de le faire, le genre actuel se distingue principalement du genre Arius par les grandes fontanelles occipito-latérales du bouclier de la tête qui restent largement ouvertes même dans les individus d'un âge avancé, ainsi que par l'armature de l'épine dorsale dont les dents sont dirigées en haut. Je n'en connais jusqu'ici qu'une espèce, celle que j'ai décrite en l'an 1857 comme son espèce typique.

*Cephalocassis melanochir* Blkr, Ichth. Arch. Ind. Prodr. I p. 103; Atl. Tab. LII. Silur. Tab. IV.

Cephaloc. corpore elongato, antice aequae lato circiter ac alto, postice compresso, altitudine 5 ad  $4\frac{2}{3}$  circiter in ejus longitudine absque, 6 ad  $6\frac{2}{3}$  in ejus longitudine cum pinna caudali; capite depressiusculo acuto  $4\frac{1}{3}$  ad 4 circiter in longitudine corporis absque, 5 et paulo ad  $5\frac{2}{3}$  in longitudine corporis cum pinna caudali; altitudine et latitudine capitis  $1\frac{1}{2}$  ad  $1\frac{1}{2}$  in ejus longitudine; oculis liberis magis lateraliter quam sursum spectantibus, totis in dimidio capitis anteriore sitis, diametro 6 ad 8 in longitudine capitis, diametris 2 ad 3 distantibus; scuto capitis sulco longitudinali (fonticulo mediano) basin cristae interparietalis non attingente postice valde lato cordiformi toto fere diviso, postice fonticulis occipitalibus lateralibus oculo majoribus, scuto post oculos tantum rugoso-granoso partibus lateralibus irregulariter rugoso, parte posteriore media radiatim granoso granulis numerosis parvis; fonticulo suprascapulari conspicuo; crista interparietali minus duplo longiore quam basi, plus triplo longiore quam medio lata, tota rugoso-granosa granulis parvis, apice obtuso parte media non vel vix graciliore os interspinosum 2<sup>m</sup> valde breve granosum attingente; rostro depressiusculo convexo oculo duplo circiter longiore paulo ante rictum prominente, linea anteriore obtuse rotundato; dentibus maxillis pluri-seriatis acutis parvis, maxilla superiore in vittam vix curvatam, maxilla inferiore in vittam semilunarem dispositis; dentibus vomero-palatinis conicis acutis parvis in thurmas 2 oblongas rotundatas oculo breviores graciles distantes oblique antice in palato sitas postice valde divergentes collocatis; rictu infero latitudine 3 circiter in longitudine capitis; cirris supramaxillaribus os scapulare paulo superantibus, inframaxillaribus externis inframaxillaribus internis longioribus basin pinnae pectoralis attingentibus; naribus anterioribus et posterioribus subcontiguus rostri apici magis quam oculo approximatis, anterioribus rotundis, posterioribus oblongis valvula lata aperturam totam fere cingente antice elevata claudendis; operculo osseque scapulari brevi acuto venosis laevibus; axilla poro mucoso conspicuo; linea laterali valde ramosa ramis vulgo elongatis simplicibus, antice declivi, postice recta basi pinnae caudalis non bifurcata sed sursum curvata; pinna dorsali radiosa acuta, corpore non vel vix altiore, duplo circiter altiore quam basi longa, spina valde crassa capite paulo brevior lateribus striata antice inferne granosa apicem versus leviter serrata postice tota longitudine dentibus conspicuis sursum curvatis serrata; dorsali adiposa dorsali radiosa et anali longiore paulo plus ejus longitudinis a dorsali radiosa remota, triplo circiter longiore quam alta, margine superiore obliquo convexo; pinnis pectoralibus acutis capite vix brevioribus spina valde crassa spina dorsali non vel vix longiore lateribus striata antice granulosa apicem versus leviter serrata postice tota longitudine



dentibus mediocribus armata; ventralibus obtusis rotundatis pectoralibus multo brevioribus; anali paulo altiore quam longa, vix emarginata apice rotundata; caudali profunde incisa lobis acutis, superiore inferiore longiore  $4\frac{1}{3}$  ad  $4\frac{1}{2}$  in longitudine totius corporis; colore corpore superne violascente olivaceo, inferne argenteo vel margaritaceo; pinnis, adiposa immaculata olivacea excepta, flavescens medio plus minusve late nigricantibus vel fusco arenatis.

B. 6. D. 1/7. P. 1/11 vel 1/12. V. 1/5. A. 7/12 vel 7/13. C. 1/13/1 vel 2/13/2 et lat. brev.

Syn. *Arius melanocheir* Blkr, Diagn. vischs. Sumatr. Tient. I ad IV, Nat. T. Ned. Ind. III p. 590.

Hab. Sumatra (Palembang), Borneo (Sintang), in fluviis.

Longitudo 3 speciminum 198''' ad 302'''.

Rem. Depuis que j'ai décrit cette espèce comme habitant de Sumatra, je l'ai reçue aussi de l'intérieur de Bornéo, où elle habite le grand fleuve Kapuas près de Sintang.

ARIUS Val., Poiss. XV p. 40. = *Cephalocassis* Blkr ol. ex parte.

Bagrini Ariini cirris 6 carnosus, supramaxillaribus 2, inframaxillaribus 4; dentibus maxillis pluriseriatis parvis, vomero-palatinis utroque latere in thurram indivisam antice in palato collocatis, linea palati mediana edentula. Scutum capitis fonticulis lateralibus nullis. Dentes spina dorsali deorsum spectantes. Pinna adiposa mediocris. B. 6.

Rem. L'espèce typique du genre Arius Val. étant l'*Arius grandicassis* Val. j'ai eu tort de changer ce nom en celui de *Cephalocassis* pour les espèces qui lui sont voisines par la dentition et de l'appliquer aux espèces du genre à dents palatines grenues disposées en 2 plaques à l'arrière du palais. Donc le genre Arius, limité comme l'indique la diagnose, est identique avec mon genre *Cephalocassis*, tel que je l'ai établi autrefois, tandis que ma définition du genre Arius dans le premier volume de mon Prodrôme ichthyologique devra prendre place sous un autre nom, comme quoi je propose celui de *Pseudarius*.

Je possède six espèces archipélagiques du genre actuel, qui se reconnaissent facilement aux caractères suivants.

I. Dents aiguës et petites. Nageoire adipeuse beaucoup plus courte que l'anale. Ligne latérale bifurquée sur la base de la caudale. Crête interpariétale large.

A. Groupes des dents voméro-palatines allongés ou oblongs et arrondis.

a. Groupes en forme de poire allongée, à sommets dirigés en arrière et convergents.

aa. Tête à peu-près lisse, à granules rares, 3 fois dans la longueur du corps sans la caudale. P. 1/11.

#### 1. *Arius leptonotacanthus* Blkr.

b. Groupes oblongs et ovales, convergents en avant. P. 1/9.

aa. Casque très-granuleux. Tête  $3\frac{2}{5}$  fois dans la longueur du corps sans la caudale. Hauteur de la tête  $1\frac{1}{2}$  fois dans sa longueur. Yeux  $5\frac{1}{3}$  à  $5\frac{1}{2}$  fois dans la longueur de la tête. Mâchoires d'égale longueur.

#### 2. *Arius macronotacanthus* Blkr.

bb. Casque peu granuleux. Tête  $3\frac{2}{5}$  à  $3\frac{3}{4}$  fois dans la longueur du corps sans la caudale. Hauteur de la tête deux fois dans sa longueur. Yeux 6 à 8 fois dans la longueur de la tête.

#### 3. *Arius truncatus* Val.

c. Groupes en forme de cœur ou triangulaires.

aa. Groupes à sommet dirigé en arrière. Hauteur de la tête  $1\frac{1}{3}$  à  $1\frac{1}{2}$  fois dans sa longueur.

† Tête lisse ou presque entièrement lisse, 4 à  $4\frac{1}{5}$  fois dans la longueur du corps sans la caudale. Yeux  $3\frac{1}{2}$  à 4 fois dans la longueur de la tête. Adipeuse sans tache noire. P. 1/10.

#### 4. *Arius venosus* Val.

bb. Groupes à sommet dirigé en avant. Hauteur de la tête  $1\frac{2}{3}$  à  $1\frac{3}{4}$  fois dans sa longueur.

† Tête lisse ou presque entièrement lisse,  $3\frac{1}{4}$  à  $3\frac{1}{2}$  fois dans la longueur du corps sans la caudale. Yeux  $3\frac{3}{4}$  à 5 fois dans la longueur de la tête. Épine dorsale grêle. Adipeuse sans tache noire. P. 1/10.

#### 5. *Arius utik* Blkr.

† Casque très-granuleux. Tête  $3\frac{1}{2}$  à 4 fois dans la longueur du corps sans la caudale. Yeux 4 à  $5\frac{1}{3}$  fois dans la longueur de la tête. Adipeuse à tache noire. P. 1/9.

#### 6. *Arius coelatus* Val.



*Arius leptonotacanthus* Blkr, Verh. Bat. Gen. XXII Bijdr. ichth. Madur. p. 44; Atl. Tab. LIV. Silur. Tab. VI fig. 2.

Ar. corpore elongato, antice aequae lato circiter ac alto, postice compresso, altitudine  $4\frac{1}{2}$  circiter in ejus longitudine absque,  $5\frac{1}{2}$  circiter in ejus longitudine cum pinna caudali; capite depressiusculo acuto 3 circiter in longitudine corporis absque,  $3\frac{1}{5}$  circiter in longitudine corporis cum pinna caudali; altitudine capitis  $1\frac{1}{2}$  circiter, latitudine  $1\frac{1}{5}$  circiter in ejus longitudine; oculis liberis lateraliter spectantibus, postice in capitis dimidio anteriore sitis, diametro  $5\frac{1}{2}$  circiter in longitudine capitis, diametris 3 circiter distantibus; scuto capitis sulco longitudinali (fonticulo mediano) basin cristae interparietalis attingente medio lato toto diviso, cristis hinc inde parvissime granulis parvis obsitis; crista interparietali trigona brevior quam basi lata apice lato truncato vel emarginato os interspinosum  $2^m$  brevissimum glabrum attingente, carina mediana elevata, lateribus rugosa; rostro depressiusculo convexo oculo minus duplo longiore, paulo ante rictum prominente, linea anteriore obtuse rotundato; dentibus maxillis pluriseriatis acutis parvis, maxilla superiore in vittam leviter curvatam, maxilla inferiore in vittam semilunarem vitta intermaxillari longiorem sed graciliorem dispositis; dentibus vomero-palatinis conicis obtusiusculis in thurmas 2 subtrigonas leviter arcuatas graciles oculo breviores plus earum longitudine distantes antice in palato sitas postorsum leviter convergentes apice acuto postorsum spectantes collocatis; rictu infero latitudine  $2\frac{1}{3}$  circiter in longitudine capitis; cirris supramaxillaribus basin pectoralis, inframaxillaribus externis inframaxillaribus internis longioribus aperturam branchialem attingentibus; naribus anterioribus et posterioribus subcontiguus rostri apici magis quam oculo approximatis, anterioribus rotundis, posterioribus oblongis valvula lata aperturam totam fere cingente antice elevata claudendis; operculo glabro venoso; osse scapulari acuto mediocri rugosulo; axilla poro mucoso conspicuo; linea laterali antice declivi, postice recta, basi pinnae caudalis bifurcata; pinna dorsali radiosa acuta corpore non vel paulo humiliore duplo circiter altiore quam basi longa, spina sat gracili  $1\frac{1}{2}$  circiter in longitudine capitis lateribus striata antice inferne granosa apicem versus leviter serrata postice tota longitudine dentibus conspicuis deorsum spectantibus armata; dorsali adiposa plus triplo ejus longitudinis a dorsali radiosa remota eaque multo sed minus duplo brevior, minus duplo longior quam alta, angulata; pinnis pectoralibus acutis  $1\frac{1}{2}$  circiter in longitudine capitis, spina spina dorsali crassiore sed paulo brevior lateribus striata antice basin versus granosa apicem versus serrata postice tota longitudine dentibus conspicuis armata; ventralibus acuto rotundatis pectoralibus brevioribus; anali antice rotundata, leviter emarginata, dorsali adiposa duplo circiter longior, multo longior quam alta; caudali profunde incisa lobis acutis  $5\frac{1}{2}$  ad 6 in longitudine totius corporis; colore corpore superne olivaceo, inferne albido vel argenteo; pinnis, adiposa olivaceo excepta, flavescens plus minusve fusco arenatis.

B. 6. 1/7. P. 1/11. V. 1/5. A. 7/14. C. 1/13/1 et lat. brev.

Syn. *Cephalocassis leptonotacanthus* Blkr, Ichth. Arch. Ind. Prodr. I. p. 105; *Ikan Keleng* Madurens.

Hab. In Freto Madurae prope Surabaja et Kammal.

Longitudo speciminis unici 211'''.

Rem. Toutes mes espèces du genre *Arius* se distinguent fort bien les unes des autres par leur dentition, car, quoiqu'elles aient toutes deux groupes de dents à la partie antérieure du palais, il n'y en a pas deux où ces groupes sont égaux, soit par rapport à leur grandeur, leur forme et leur direction, soit par rapport à la nature des dents elles-mêmes. Toutes les espèces archipélagiques ont ces dents très-petites et aiguës.

L'*Arius leptonotacanthus* est la seule d'entre elles, où les groupes des dents palatines sont divergents en avant et convergents en arrière, groupes du reste qui sont pyriformes et allongés et un peu courbés et à sommet dirigé vers la gueule. L'espèce est assez voisine de l'*Arius venosus* et de l'*Arius utik* par son casque presque entièrement lisse, mais elle en diffère par plusieurs autres caractères.

Je ne l'ai vue que dans un individu unique provenant de détroit de Madura.

*Arius macronotacanthus* Blkr, Verh. Bat. Gen. XXII Sil. bat. p. 52; Atl. Tab. LV. Silur. Tab. VII.

Ar. corpore elongato, antice aequae lato circiter ac alto, postice compresso, altitudine  $4\frac{1}{2}$  circiter in ejus longitudine absque,  $5\frac{1}{2}$  circiter in ejus longitudine cum pinna caudali; capite depressusculo acuto  $3\frac{1}{5}$  ad  $3\frac{1}{2}$  in longitudine corporis absque,  $4\frac{1}{4}$  ad  $4\frac{1}{6}$  circiter in longitudine corporis cum pinna caudali; altitudine capitis  $1\frac{1}{2}$  fere, latitudine  $1\frac{1}{5}$  circiter in ejus longitudine; oculis liberis lateraliter spectantibus, postice in capitis dimidio anteriore sitis, diametro  $4\frac{1}{2}$  ad  $5\frac{1}{2}$  in longitudine capitis, diametris  $2\frac{1}{4}$  ad  $2\frac{1}{2}$  circiter distantibus; scuto capitis sulco longitudinali (fonticulo mediano) basin cristae interparietalis attingente medio lato toto diviso, irregulariter vel subradiatim granuloso, granulis parvis sat numerosis medio scuto quam ejus angulos versus parvioribus; crista interparietali trigona brevior quam basi lata apice valde late truncato vel emarginato os interspinosum  $2^m$  breve granosum attingente, carina mediana parum elevata, lateribus rugosa; rostro depressusculo convexo oculo minus duplo longiore, non ante rictum prominente, linea anteriore obtuse rotundato; dentibus maxillis pluriseriatis acutis parvis, maxilla superiore in vittam subsemilunarem, maxilla inferiore in vittam semilunarem dispositis; dentibus vomero-palatinis conicis acutis in thurmas 2 oblongo-rotundatas antice acutas longitudine oculi diametrum subaequantibus minus earum longitudine distantes valde oblique antice in palato sitas postorsum valde divergentes collocatis; rictu terminali, latitudine 2 ad  $1\frac{1}{5}$  in longitudine capitis; cirris supramaxillaribus apicem ossis humeralis, inframaxillaribus externis quam inframaxillaribus internis longioribus basin pinnae pectoralis attingentibus; naribus anterioribus et posterioribus subcontiguus rostri apici magis quam oculo approximatis, anterioribus rotundis, posterioribus oblongis valvula aperturam totam cingente antice elevata claudendis; operculo glabro venoso; osse scapulari acuto mediocri rugoso-granoso; axilla poro mucoso conspicuo; linea laterali valde ramosa, antice declivi, postice recta, basi pinnae caudalis bifurcata; dorso lateribusque poris parum conspicuis in series simplices transversas parallelas 15 circiter dispositis; pinna dorsali radiosa acuta corpore sat multo altiore, radio  $1^o$  paulo producto, plus duplo altiore quam basi longa, spina valde crassa capite non ad paulo brevior lateribus reticulatim rugosa antice inferne granosa apicem versus leviter serrata postice dentibus parvis sursum et deorsum spectantibus leviter armata; dorsali adiposa plus triplo ejus longitudinis a dorsali radiosa remota eaque non multo brevior, minus duplo longior quam alta, obtuse rotundata; pinnis pectoralibus acutis  $1\frac{1}{2}$  ad  $1\frac{1}{5}$  circiter in longitudine capitis, spina crassa spina dorsali brevior lateribus reticulatim rugosa antice basin versus leviter serrata postice dentibus conspicuis armata; ventralibus acutis pectoralibus brevioribus; anali antice rotundata, leviter



emarginata, dorsali adiposa minus duplo longiore, non multo longiore quam alta; pinna caudali profunde incisa lobis acutiusculis superiore quam inferiore longiore  $5\frac{2}{3}$  ad 6 in longitudine totius corporis; colore corpore superne olivascens, inferne albedo vel argenteo; pinna dorsali adiposa olivacea macula magna nigra; pinnis ceteris flavescentibus plus minusve fusco arenatis.

B. 6. D. 1/7. P. 1/9. V. 1/5. A. 8/11 vel 7/12. C. 1/13/1 et lat. brev.

Syn. *Cephalocassis macronotacanthus* Blkr, Ichth. Arch. Ind. Prodr. I p. 106; *Ikan Manjong pildada* Mal. Batav.

Hab. Java (Batavia), Sumatra (Padang), in mari.

Longitudo 2 speciminum 220'' et 290''.

Rem. Trois des espèces archipélagiques du genre actuel se distinguent par leur casque très-granuleux et par leurs épines dorsale et pectorale très-fortes. L'*Arius macronotacanthus*, qui appartient à ce groupe, se distingue de ses voisines, l'*Arius coelatus* et l'*Arius truncatus*, par la forme oblongue des groupes de dents palatines, dont la partie large et arrondie est dirigée en arrière, tandis que le sommet aigu est dirigé en avant et en dedans. C'est l'inverse de ce qu'on observe dans l'*Arius leptonotacanthus*. Du reste la place naturelle de l'*Arius macronotacanthus* est entre cette dernière espèce et l'*Arius coelatus*. Les épines des nageoires n'ont pas les côtés cellulieux comme l'*Arius coelatus*, tandis que sa mâchoire inférieure est plus longue et que sa tête et sa crête interpariétale sont moins larges. Je n'en possède que deux individus et jamais je n'en ai vu d'autres.

*Arius truncatus* Val., Poiss. XV p. 48; Cant., Cat. Mal. Fish. p. 256; Blkr, Zesde bijdr. ichth. Born. Nat. T. Ned. Ind. III p. 426; Atl. Tab. LVI. Silur. Tab. VIII.

Ar. corpore elongato, antice latiore quam alto, postice compresso, altitudine  $4\frac{3}{4}$  ad 6 et paulo in ejus longitudine absque,  $6\frac{1}{2}$  ad  $8\frac{1}{3}$  in ejus longitudine cum pinna caudali; capite depresso acuto  $3\frac{3}{5}$  ad  $3\frac{3}{4}$  in longitudine corporis absque,  $4\frac{1}{3}$  ad  $4\frac{1}{2}$  circiter in longitudine corporis cum pinna caudali; altitudine capitis 2 circiter, latitudine  $1\frac{3}{4}$  ad 2 fere in ejus longitudine; oculis liberis lateraliter spectantibus, magna parte in capitis tertia parte anteriore sitis, diametro 6 ad 8 in longitudine capitis, diametris 2 ad  $2\frac{1}{2}$  distantibus; scuto capitis sulco longitudinali (fonticulo mediano) basin cristae interparietalis attingente vel subattingente sat gracili toto vel toto fere diviso, fonticulis lateralibus posterioribus nullis, usque post oculos glabro, postice irregulariter granoso granis mediocribus juvenilibus parvis aetate procrevis crebrioribus; crista interparietali minus duplo longiore quam basi, plus duplo longiore quam medio lata, carina mediana humili, longitudinaliter rugosa et granosa, apice late truncato vel emarginato os interspinosum 2<sup>m</sup> breve glabrum vel granosum attingente; dentibus maxillis pluriseriatis acutis parvis, maxilla superiore in vittam paulo curvatam, maxilla inferiore in vittam semilunarem dispositis; dentibus vomero-palatinis conicis acutis in thurmas 2 oblongo-rotundatas oculi diametro vulgo breviores oblique antice in palato sitas postrorsum divergentes collocatis; rostro depresso convexiusculo non ante rictum prominente, linea anteriore quasi truncato; rictu subinfero latitudine 3 circiter in longitudine capitis; cirris supramaxillaribus os scapulare, inframaxillaribus externis et internis subaequalibus aperturam branchialem attingentibus vel subattingentibus; naribus approximatis, posterioribus oblongis valvula claudendis, anterioribus rotundis rostri apici multo magis quam oculo approximatis; operculo et osse scapulari mediocri acuto laevibus venosis; axilla poro mucoso conspicuo; linea laterali ramosa, antice declivi, postice recta, basi pinnae caudalis bifurcata; dorso lateribusque poris parum conspicuis in series 16 ad 20 simplices distantes parallelas transversas dispositis; pinna dorsali radiosa acuta corpore multo altiore, plus duplo altiore quam basi longa, radio nullo producta, spina valida  $1\frac{1}{3}$  ad  $1\frac{1}{4}$  in longitudine capitis lateribus rugosa antice inferne granosa superne leviter serrata postice tota longitudine dentibus mediocribus deorsum spectantibus armata; dorsali adiposa plus triplo ejus longitudinis a dorsali radiosa remota eaque non vel paulo tantum brevior, longior quam alta, oblique rotundata; pinnis pectoralibus acutis  $1\frac{1}{2}$  circiter in longitudine capitis, spina valida spina dorsali brevior antice basin versus serrata postice tota longitudine dentibus mediocribus armata; ventralibus angulatis apice rotundatis pectoralibus brevioribus; anali antice rotundata, emarginata, dorsali adiposa duplo vel plus duplo longior, longior quam alta; caudali profunde incisa, lobis acutis superiore quam inferiore vulgo longior  $5\frac{1}{2}$  ad 6 in longitudine totius corporis; colore corpore superne coerulescente-olivaceo, inferne albedo vel argenteo; pinnis, adiposa olivascens excepta, flavescentibus fusco plus minusve arenatis; cirris supramaxillaribus nigricantibus; iride flava.

B. 6. D. 1/7. P. 1/9. V. 1/5. A. 6/16 ad 6/18 vel 7/16 ad 7/18. C. 1/13/1 et lat. brev.

Syn. *Cephalocassis truncatus* Blkr, Ichth. Arch. Ind. Prod. I p. 108.

*Arius à nez tronqué* Val., Poiss. XV p. 48.

Hab. Sumatra (Palembang), Borneo (Pamangkat, Sinkawang), in fluviis et aquis fluvio-marinis.

Longitudo 5 speciminum 121'' ad 330''.

Rem. L'*Arius truncatus* n'est pas seulement connu des localités citées mais aussi de Java, de Pinang et de Malacca.

Dans cette espèce les groupes des dents palatines sont ovales et plus petits que dans les autres espèces et ils sont aussi plus éloignés l'un de l'autre. D'ailleurs elle se distingue par sa tête allongée, par le refoulement des granules du casque jusque sur la partie postérieure de la tête, par la forme de la crête interpariétale, par l'absence de tache noire sur l'adipeuse, etc.

*Arius venosus* Val., Poiss. XV p. 52?; Blkr, Verh. Bat. Gen. XXI Silur. batav. p. 39; Atl. Tab. LIV fig. 1. Silur. Tab. VI fig. 1.

Ar. corpore elongato, antice aequale lato circiter ac alto, postice compresso, altitudine 5 ad  $4\frac{3}{4}$  in ejus longitudine absque, 6 ad  $6\frac{1}{3}$  in ejus longitudine cum pinna caudali; capite depresso acuto  $4\frac{1}{5}$  ad 4 fere in longitudine corporis absque,  $5\frac{1}{5}$  ad 5 fere in



longitudine corporis cum pinna caudali; altitudine capitis  $1\frac{2}{5}$  ad  $1\frac{1}{2}$ , latitudine  $1\frac{1}{4}$  ad  $1\frac{1}{3}$  in ejus longitudine; oculis liberis totis fere in dimidio capitis anteriore sitis, diametro  $3\frac{1}{2}$  ad 4 et paulo in longitudine capitis, diametro  $1\frac{2}{5}$  ad  $1\frac{3}{4}$  distantibus; scuto capitis sulco longitudinali (fonticulo mediano) basin cristae interparietalis attingente gracili toto diviso, fonticulis lateralibus posterioribus nullis, vulgo granulis aliquot tantum sulcum medianum et latera versus obsito; crista interparietali trigona paulo longiore quam basi lata, carina mediana humili interdum granosa, lateribus laevi vel granulis parvis obsita, apice truncato os interspinosum  $2^m$  breve laeve vel leviter granosum attingente; rostro depresso convexo oculo junioribus vix aetate provectis non multo longiore, vix ante rictum prominente, linea anteriore subsemilunariter rotundato; dentibus maxillis pluriseriatis acutis parvis, maxilla superiore in vittam paulo curvatam, maxilla inferiore in vittam semilunarem dispositis; dentibus vomero-palatinis acutis in thurmas 2 trigonas vel subcordiformes oculo minores apice postrosum spectantes, aequae latas fere ac longas, antice (basi) valde approximatas, vix oblique antice in palato sitas collocatis; rictu subinfero latitudine 2 vel 2 fere in longitudine capitis; cirris supramaxillaribus os humerale attingentibus vel superantibus, inframaxillaribus externis quam inframaxillaribus internis longioribus basin pinnae pectoralis attingentibus; naribus anterioribus et posterioribus subcontiguus, rostri apici magis quam oculo approximatis, anterioribus rotundis, posterioribus oblongis valvula aperturam totam cingente antice elevata claudendis; operculo ossequi scapulari medioeri acuto laevibus; axilla poro mucoso conspicuo; linea laterali ramosa, antice declivi, postice recta, basi pinnae caudalis bifurcata; dorso lateribusque poris vix conspicuis in series simplices 15 circiter transversas distantes parallelas dispositis; pinna dorsali radiosa acuta corpore altiore, plus duplo altiore quam basi longa, spina gracili 1 ad  $1\frac{1}{5}$  in longitudine capitis lateribus striata antice inferne granosa superne leviter serrata postice dentibus conspicuis mediocribus deorsum spectantibus serrata parte producta filiformi spina ipsa vix ad minus duplo brevior; pinna adiposa plus triplo ejus longitudinis a dorsali radiosa remota eaque brevior, minus duplo longior quam alta, oblique rotundata; pinnis pectoralibus acutis capite non vel vix brevioribus, spina gracili spina dorsali non vel vix brevior lateribus striata antice basin versus granosa apicem versus leviter serrata postice dentibus mediocribus armata; ventralibus acutis vel rotundatis longitudine valde variantibus pectoralibus multo ad vix brevioribus radio postico interdum tumido latissimo cartilagineo; anali antice acuta vel acutiuscule rotundata leviter emarginata, dorsali adiposa duplo circiter longior, longior quam alta; caudali profunde incisa lobis acutis, superiore quam inferiore longior longitudine valde variante  $4\frac{1}{2}$  ad 6 in longitudine totius corporis; colore corpore superne umbrino-olivaceo vel olivaceo, inferne albido vel argenteo; pinna dorsali adiposa olivacea; pinnis ceteris flavescensibus fusco plus minusve arenatis; iride flava.

B. 6. D. 1/7. P. 1/10. V. 1/5. A. 7/11 ad 7/13. C. 1/13/1 et lat. brev.

Syn. *Arius veiné* Val., Poiss. XV p. 52.

*Arius laevis* Blkr, Verh. Bat. Gen. XXI. I, Silur. bat. consp. p. 38; *Arius micropterygius* Blkr, ibid. p. 38.

*Arius macropterygius* Blkr, ibid. p. 37; *Arius manjong* Blkr, ibid. p. 36; *Arius micronotacanthus* Blkr, ibid. p. 36.

*Cephalocassis venosus* Blkr, Ichth. Arch. Ind. Prod. I p. 113; *Ikan Manjong utik* Mal. Batav.

Hab. Java (Batavia, Surabaya), Madura (Kammal), Bintang (Rio), Banka, Singapura, in mari.

Longitudo 20 speciminum 200''' ad 260'''.

Rem. L'*Arius venosus* appartient au groupe du genre à épines grêles et à casque lisse ou très-peu granulé, et se distingue dans ce groupe par la longueur relative de la tête et des épines, et par la longueur et la forme des groupes de dents palatines.

A Batavia il est beaucoup moins commun que l'*Arius coelatus*, bien qu'il n'y soit pas rare.

*Arius utik* Blkr, Verhand. Batav. Gen. XXI Sil. batav. p. 40; Atl. Tab. LI fig. 2. Silur. Tab.

III fig. 2.

Ar. corpore elongato, antice aequae lato circiter ac alto, postice compresso, altitudine  $5\frac{1}{4}$  ad  $4\frac{3}{4}$  in ejus longitudine absque,  $6\frac{1}{2}$  ad 6 in ejus longitudine cum pinna caudali; capite depresso acuto  $3\frac{1}{2}$  ad  $3\frac{1}{4}$  in longitudine corporis absque,  $4\frac{1}{2}$  ad  $4\frac{1}{6}$  in longitudine corporis cum pinna caudali; altitudine capitis  $1\frac{2}{5}$  ad  $1\frac{3}{4}$ , latitudine  $1\frac{2}{5}$  ad  $1\frac{3}{5}$  in ejus longitudine; oculis liberis totis vel totis fere in capitis dimidio anteriore sitis, diametro  $3\frac{3}{4}$  ad 5 in longitudine capitis, diametris  $1\frac{1}{2}$  ad 2 fere distantibus; scuto capitis sulco longitudinali (fonticulo mediano) basin cristae interparietalis attingente gracili toto diviso, fonticulis lateralibus posterioribus nullis, laevi, interdum granulis aliquot tantum sulcum medianum et latera versus obsito; crista interparietali trigona paulo longiore quam basi lata, carina mediana humili interdum granosa, lateribus vulgo laevi vel granulis parvis obsita, apice truncato os interspinosum  $2^m$  breve laeve vel leviter granosum attingente; rostro depresso convexo oculo junioribus vix aetate provectis non multo longiore, vix ante rictum prominente, linea anteriore subsemilunariter rotundato; dentibus maxillis pluriseriatis acutis parvis, maxilla superiore in vittam subsemilunarem, maxilla inferiore in vittam semilunarem dispositis; dentibus vomero-palatinis acutis in thurmas 2 trigonas vel subcordiformes oculo minores apice antrorsum spectantes et valde convergentes minus earum longitudine distantes oblique antice in palato sitas collocatis; rictu subinfero latitudine  $2\frac{1}{5}$  ad  $2\frac{1}{2}$  in longitudine capitis; cirris supramaxillaribus os scapulare, inframaxillaribus externis quam inframaxillaribus internis longioribus opercula attingentibus; naribus anterioribus et posterioribus subcontiguus, rostri apici magis quam oculo approximatis, anterioribus rotundis, posterioribus oblongis valvula aperturam totam cingente antice elevata claudendis; operculo ossequi scapulari medioeri acuto laevibus venosis; axilla poro mucoso conspicuo; linea laterali ramosa, antice declivi, postice recta, basi pinna caudalis bifurcata; pinna dorsali radiosa acuta corpore altiore, plus duplo altiore quam basi longa, spina gracili  $1\frac{1}{4}$  ad  $1\frac{1}{2}$  in longitudine capitis lateribus striata antice inferne granosa superne leviter serrata postice dentibus mediocribus deorsum spectantibus serrata parte producta filiformi spina ipsa minus vel plus duplo brevior; pinna adiposa plus triplo ejus longitudinis a dorsali radiosa remota eaque paulo brevior, minus duplo longior quam alta, oblique rotundata; pinnis pectoralibus acutis  $1\frac{1}{2}$  ad  $1\frac{3}{5}$  in longitudine capitis, spina gracili spina dorsali non vel paulo brevior lateribus striata antice basin versus granosa apicem versus leviter serrata postice dentibus conspicuis armata; ventralibus acutis vel acute rotundatis pectoralibus brevioribus; anali antice acuta vel acute rotundata, leviter emarginata, dorsali adiposa duplo vel duplo fere longior, longior quam alta; caudali profunde incisa lobis acutis superiore quam inferiore longior  $4\frac{3}{4}$  ad 5 circiter in longitudine totius corporis; colore corpore superne umbrino-olivaceo vel pallide olivaceo, inferne albido vel argenteo; pinna dorsali adiposa olivacea iridescente, superne interdum plus minusve flavescens; pinnis ceteris flavescensibus fusco plus minusve arenatis; iride flava; cirris roseo-albidis.

B. 6. D. 1/7. P. 1/10. V. 1/5. A. 7/11 ad 7/13 vel 8/10 ad 8/12. C. 1/13/1 et lat. brev.

Syn. *Cephalocassis utik* Blkr, Ichth. Arch. Ind. Prodr. I p. 115; *Ikan Manjong utik* Mal. Batav.

Habit. Java (Batavia), in mari.

Longitudo 11 speciminum 200''' ad 225'''.



Rem. Très-voisine de l'*Arius venosus*, l'espèce actuelle s'en distingue cependant par sa tête notablement plus longue et moins haute, par la disposition et la forme différentes des groupes de dents vomero-palatines, etc. Je ne la connais jusqu'ici que de Batavia.

*Arius caelatus* Val., Poiss. XV p. 49; Blkr, Atl. Tab. LIII. Silur. Tab. V.

Ar. corpore elongato, antice aequo lato ac vel paulo latiore quam longo, postice compresso, altitudine  $4\frac{2}{3}$  ad  $4\frac{3}{4}$  in ejus longitudine absque, 6 ad  $5\frac{3}{4}$  in ejus longitudine cum pinna caudali; capite depresso acuto 4 fere ad  $3\frac{1}{2}$  in longitudine corporis absque, 5 ad  $4\frac{1}{4}$  in longitudine corporis cum pinna caudali; altitudine capitis  $1\frac{1}{3}$  ad  $1\frac{1}{2}$ , latitudine  $1\frac{1}{3}$  ad  $1\frac{1}{2}$  in ejus longitudine; oculis liberis postice in anteriore dimidio capitis sitis, lateraliter spectantibus, diametro 4 ad  $5\frac{1}{3}$  in longitudine capitis, diametris 2 fere ad 3 distantibus; scuto capitis sulco longitudinali (fonticulo mediano) basin cristae interparietalis attingente medio valde lato toto diviso, radiatum vel subradiatum usque oculos inter granoso, granis mediocribus aetate procrevis sat confertis; crista interparietali brevior quam basi lata, carina mediana humili, tota granosa, apice valde late truncato vel emarginato os interspinosum 2m breve granosum attingente; rostro depresso convexiusculo oculo minus duplo longiore, non ante rictum prominente, linea anteriore obtuse rotundato; dentibus maxillis pluri-seriatis acutis parvis, maxilla superiore in vittam subsemilunarem, maxilla inferiore in vittam semilunarem dispositis; dentibus vomero-palatinis acutis in thurmas 2 cordiformes oculo vix vel non minores apice antrorsum spectantes et valde convergentes multo minus earum longitudine distantes oblique antice in palato collocatas dispositis; rictu subterminali latitudine 2 circiter in longitudine capitis; cirris supramaxillaribus os scapulare vel apicem pectoralium attingentibus, inframaxillaribus externis quam inframaxillaribus internis longioribus os scapulare attingentibus vel superantibus; naribus anterioribus et posterioribus subcontiguus rostri apici magis quam oculo approximatis, anterioribus rotundis, posterioribus oblongis valvula aperturam totam fere cingente antice elevata claudendis; operculo glabro venoso; osse scapulari acuto mediocri rugoso; axilla poro mucoso conspicuo; linea laterali ramosa, antice declivi, postice recta basi pinnae caudalis bifurcata; dorso lateribusque poris parum conspicuis in series simplices transversas parallelas 15 circiter dispositis; pinna dorsali radiosa acuta corpore multo altiore, plus duplo altiore quam basi longa, spina valde crassa parte ossea junioribus capite vulgo longiore aetate procrevis capite vulgo paulo brevior lateribus reticulatim rugosa antice inferne granosa superne leviter serrata postice dentibus mediocribus deorsum spectantibus armata appendice flexili parte ossea vulgo duplo vel plus duplo brevior; pinna adiposa triplo vel minus triplo ejus longitudinis a dorsali radiosa remota eaque paulo brevior, duplo vel minus duplo longiore quam alta, oblique rotundata; pinnis pectoralibus acutis junioribus capite paulo aetate procrevis capite multo brevioribus, spina spina dorsali brevior et graciliore lateribus reticulatim rugosa antice basin versus granosa apicem versus serrata postice dentibus mediocribus armata; ventralibus acutis angulatis vel rotundatis pectoralibus brevioribus radio postico interdum valde tumido cartilagineo; anali antice acuta, emarginata, dorsali adiposa duplo fere ad multo minus duplo longiore, longiore quam alta; pinna caudali profunde incisa lobis acutis  $4\frac{2}{3}$  ad 6 in longitudine totius corporis; colore corpore superne coerulescente-olivaceo, inferne albido vel argenteo; pinna adiposa olivascens macula magna nigricante-violacea; pinnis ceteris flavescentibus plus minusve dense fusco arenatis; cirris dimidio apicali vulgo nigricantibus; iride flava.

B. 6. D. 1/7. P. 1/9. V. 1/5. A. 7/13 ad 7/15 vel 8/13 ad 8/15. C. 1/13/1 et lat. brev.

Syn. *Arius à casque ciselé* Val., Poiss. XV p. 49.

*Arius aequubarbis* Val., ibid. p. 51; *Arius à barbillons égaux* Val., ibid. l. c.

*Arius granosus* Val., ibid. p. 51; *Arius à gros grains* Val., ibid. l. c.

*Arius coelatoïdes* Blkr, Verh. Bat. Gen. XXI, I Silur. bat. consp. p. 32; *Arius microgastrapterygus* Blkr, ibid. p. 33.

*Arius clypeaster* Blkr, ibid. p. 34; *Arius clypeastroïdes* Blkr, ibid. p. 34; *Arius chondropterygius* Blkr, ibid. p. 35.

*Arius melanopterygius* Blkr, Ibid. XXII Bijdr. Ichth. Mad. p. 10; *Cephalocassis coelatus* Blkr, Ichth. Arch. Prodr. I p. 110.

*Ikan Uteh* Madurens; *Ikan Manjong pidada* Mal. Bat.; *Ikan Keteng* Jav.

Habit. Java (Batavia, Surabaja, Pasuruan), in mari et ostiis fluviorum. Madura (Kammal), in mari et aquis fluvio-marinis. Sumatra (Padang), in mari. Borneo (Bandjermasin), in fluvii.

Longitudo plus quam 20 speciminum 135''' ad 320'''.

Rem. Le caractère principal de l'*Arius coelatus* consiste dans la forme et la direction des groupes des dents palatines et dans la force, la longueur et la sculpture de ses épines. C'est une des espèces les plus communes de la famille à Batavia, où ses individus nombreux contribuent puissamment à la nourriture de la population indigène.

#### PSEUDARIUS Blkr.

Bagrini Arii cirris 6 carnosis, supramaxillaribus 2, inframaxillaribus 4; dentibus maxillis pluri-seriatis parvis, palatinis obtusis utroque latere in thurmam indivisam medio vel postice in palato collocatis, linea palati mediana edentula. Scutum capitis fonticulis lateralibus nullis. Dentes spina dorsali deorsum spectantes. Pinna adiposa mediocri. Linea lateralis basi pinnae caudalis bifurcata. B. 5 vel 6.

Rem. Comme je l'ai dit précédemment, les espèces qu'autrefois j'ai rapprochées du genre *Arius* diffèrent par la dentition de l'espèce typique de ce genre, tandis que ce sont la plupart de mes espèces de *Cephalocassis* qui lui sont voisines. Donc rendant à ces espèces leur nom d'*Arius*, comme de droit, j'ai dû changer en même temps ce nom pour les espèces à groupes de dents obtuses au milieu de la longueur du palais. J'ai choisi le nom de *Pseudarius* pour exprimer l'affinité de ces deux genres. Cette affinité en effet est très-grande, et, si la dentition palatine du



genre *Pseudarius* ne différerait pas si notablement de celle du genre *Arius*; je n'aurais pas hésité à les comprendre sous une même dénomination générique comme l'a fait M. Valenciennes.

Je possède du genre *Pseudarius* quatre espèces, dont une du Bengale et les trois autres de l'Inde archipélagique. Les caractères distinctifs de ces dernières espèces sont les suivants :

I. Crête interpariétale plus ou moins triangulaire. Casque granuleux. Yeux 4 à  $5\frac{1}{2}$  fois dans la longueur de la tête.

A. Bande des dents intermaxillaires 6 fois environ plus longue que large.

a. Tête  $3\frac{2}{5}$  à  $3\frac{1}{4}$  fois dans la longueur du corps sans la caudale. Profil du front et du museau convexe.

1. *Pseudarius arius* Blkr.

b. Tête 4 à  $3\frac{2}{3}$  fois dans la longueur du corps sans la caudale. Profil du dessus de la tête droit.

2. *Pseudarius pidada* Blkr.

B. Bande des dents intermaxillaires 3 fois environ plus longue que large.

a. Tête  $4\frac{1}{5}$  à 4 fois dans la longueur du corps sans la caudale. Profil du dessus de la tête partout convexe.

3. *Pseudarius microcephalus* Blkr.

*Pseudarius arius* Blkr, Atl. Tab. XLIX. Silur. Tab. I.

*Pseudar.* corpore elongato, antice aequale lato circiter ac alto, postice compresso, altitudine  $4\frac{2}{5}$  ad 5 fere in ejus longitudine absque,  $5\frac{1}{2}$  ad  $6\frac{1}{4}$  in ejus longitudine cum pinna caudali; capite depressiusculo convexo acuto  $3\frac{2}{5}$  ad  $3\frac{1}{4}$  in longitudine corporis absque, 4 et paulo ad  $4\frac{2}{5}$  in longitudine corporis cum pinna caudali; altitudine capitis  $1\frac{2}{3}$  ad  $1\frac{2}{5}$ , latitudine  $1\frac{1}{2}$  ad  $1\frac{1}{3}$  in ejus longitudine; linea rostro-dorsali rostro et fronte convexa; oculis superis liberis totis fere in capitis dimidio anteriore sitis, diametro 4 ad 5 et paulo in longitudine capitis, diametris  $1\frac{1}{2}$  ad  $2\frac{1}{2}$  distantibus; scuto capitis sulco longitudinali mediano basin cristae interparietalis attingente vel subattingente toto diviso, usque inter oculos granoso, granulis mediocribus sat numerosis vulgo subradiatim dispositis; crista interparietali subtrigona vix vel non longiore quam basi, duplo circiter longiore quam apicem versus lata, granulosa, apice obtuso emarginato os interspinosum 2<sup>m</sup> breve granosum attingente; rostro convexo oculo longiore, vix ante rictum prominente, linea anteriore obtuse rotundato; dentibus maxillis pluriseriatis acutis parvis, maxilla superiore in vittam parum curvatam gracilem oculo multo longiorem sextuplo vel plus sextuplo longiorem quam latam angulis rotundatam, maxilla inferiore in vittam semilunarem vitta intermaxillari longiorem sed graciliorem angulis acutam dispositis; dentibus palatinis graniformibus in thurnas 2 semiovalis rectiusculas oculo vulgo longiores non contiguas in medio palato collocatis; rictu subinfero latitudine 3 fere in longitudine capitis; cirris supramaxillaribus os scapulare, cirris inframaxillaribus externis quam internis longioribus aperturam branchialem attingentibus vel subattingentibus; nariibus anterioribus et posterioribus subcontiguas rostri apici magis quam oculo approximatis, anterioribus rotundis, posterioribus oblongis valvula lata aperturam totam fere cingente antice elevata claudendis; operculo glabro venoso; osse scapulari mediocri acuto reticulatum rugoso vel granuloso; linea laterali ramosa antice declivi postice recta basi pinnae caudalis bifurcata; axilla poris 2 vel 1 mucosis conspicuis; dorso lateribusque poris parum conspicuis in series simplices transversas distantes parallelas 15 circiter dispositis; pinna dorsali radiosa acuta, corpore altiore, absque filo plus duplo altiore quam basi longa, spina crassa 1 et paulo ad  $1\frac{2}{3}$  in longitudine capitis lateribus striata vel striato-granosa antice inferne granosa superne leviter serrata postice dentibus mediocribus armata parte producta filiformi spina ipsa raro vel non longiore; dorsali adiposa triplo ejus longitudinis a dorsali radiosa remota eaque paulo brevior, minus duplo longiore quam alta, oblique convexa; pinnis pectoralibus acutis  $1\frac{2}{5}$  ad vix plus quam 1 in longitudine capitis, spina crassa spinae dorsali aequali vel subaequali atque eodem modo armata; ventralibus acutis vel obtusis rotundatis 2 ad  $1\frac{3}{4}$  in longitudine capitis, radio postico interdum valde tumido cartilagineo; anali acuta vel obtusa emarginata corpore humiliore, non vel vix longiore quam alta adiposa duplo circiter longiore; caudali profunde incisa lobis acutis superiore quam inferiore longiore  $5\frac{1}{2}$  ad 5 in longitudine corporis; colore corpore superne coerulescente-viridi, inferne margaritaceo vel argenteo; pinna adiposa olivascens macula magna nigra; pinnis flavescentibus vel dilute roseis fusco plus minusve arenatis; iride flava.

B. 5. D. 1/7. P. 1/10. V. 1/5. A. 7/13 ad 7/16. C. 1/13/1 et lat. brev.

Syn. *Pimelodus arius* Ham. Buch., Gang. Fish. p. 170, 376.

*Arius arius* Val., Poiss. XV p. 76; Cant., Cat. Mal. Fish. p. 259; Blkr, Ichth. Arch. Ind. Prodr. I p. 73.

*Arius gagoroides* Blkr, Verh. Bat. Gen. XXI, I Silur. batav. consp. p. 42; *Arius chondropterygioides* Blkr, ibid. p. 44.

*Arius angulatus* Blkr, ibid. p. 44; *Arius Ileckelii* Blkr, ibid.; *Arius borneensis* Blkr, Derde Bijdr. ichth. Borneo, Nat. Tijdschr. Ned. Ind. II p. 67.

*Ari gagora* Bengalens; *Ikan Satudu vel Surdudu* Mal. Fret. Malacc.; *Ikan Manjong pidada* Mal. Batav.

Hab. Java (Batavia, Bantam, Krawang, Surabaya, Pasuruan), in mari et ostiis fluviorum. Sumatra (Padang, Palembang), in mari et fluvii. Borneo (Bandjermasin, Prabukarta), in fluvii.

Longitudo speciminum 140" ad 390".

Rem. La distinction de cette espèce de ses voisines n'est facile que quand on compare des individus d'égale longueur. Le *Pseudarius arius* a la tête notablement plus grande que le *Pseudarius pidada*, mais les proportions de la longueur de la tête variant dans certaines limites avec l'âge des individus, il faut que la comparaison soit faite sur des individus également développés. Puis il est à noter que dans le *Pseudarius pidada* le profil n'est pas convexe et que les groupes de dents palatines sont plus larges.

Mes individus provenant des rivières de Bornéo sont tous plus petits que ceux que je possède de Java, et le filet dorsal y est aussi beaucoup plus court. Il paraît que dans cette espèce le



filet dorsal s'allonge avec l'âge, ce qui ne se voit pas dans le *Pseudarius pidada* où les individus du jeune âge l'ont déjà aussi développé que les adultes.

L'espèce a été observée aussi à Singapore, à Pinang, à Malacca, à Pondichéry et aux bouches du Ganges.

*Pseudarius pidada* Blkr, Atl. Tab. L. Silur. Tab. II.

Pseudar. corpore elongato, antice aequale lato ac longo vel aequale lato fere ac longo, postice compresso, altitudine  $4\frac{3}{4}$  ad  $4\frac{1}{5}$  in ejus longitudine absque,  $6\frac{1}{4}$  ad 5 et paulo in ejus longitudine cum pinna caudali; capite depresso convexiusculo acuto 4 ad  $3\frac{2}{3}$  in longitudine corporis absque,  $5\frac{1}{3}$  ad  $4\frac{2}{3}$  in longitudine corporis cum pinna caudali; altitudine capitis  $1\frac{1}{3}$  ad  $1\frac{1}{2}$ , latitudine  $1\frac{1}{3}$  ad  $1\frac{2}{3}$  in ejus longitudine; linea rostro-dorsali fronte et vertice declivi rectiuscula; oculis superis, liberis, totis vel totis fere in dimidio capitis anteriore sitis, diametro 4 ad 5 circiter in longitudine capitis, diametro  $1\frac{3}{5}$  ad  $2\frac{1}{2}$  distantibus; scuto capitis sulco longitudinali mediano basin cristae interparietalis attingente vel subattingente toto diviso, usque inter oculos granoso, granulis mediocribus numerosis subradiatim dispositis; crista interparietali subtrigona vix vel non longiore quam basi lata, granulosa, apice obtuso emarginato os interspinosum 2m breve granulosum attingente; rostro convexo oculo longiore, vix ante rictum prominente, linea anteriore obtuse rotundato; dentibus maxillis pluriseriatis acutis parvis, maxilla superiore in vittam parum curvatam gracilem oculo multo longiorem sextuplo circiter longiorem quam latam angulis rotundatam, maxilla inferiore in vittam semilunarem vitta intermaxillari longiorem sed graciliorem angulis acutam dispositis; dentibus palatinis graniformibus in thurmas 2 semiovales rectas oculo vulgo longiores non contiguas in medio palato collocatis; rictu subinfero, latitudine  $2\frac{1}{2}$  ad  $2\frac{3}{5}$  in longitudine capitis; cirris supramaxillaribus os scapulare, cirris inframaxillaribus externis quam inframaxillaribus internis longioribus aperturam branchialem attingentibus vel subattingentibus; naribus anterioribus et posterioribus subcontiguis rostri apici magis quam oculo approximatis, anterioribus rotundis, posterioribus oblongis valvula lata aperturam totam fere cingente antice elevata claudendis; operculo glabro venoso; osse scapulari mediocri acuto reticulatim rugoso; linea laterali ramosa antice declivi postice recta basi pinnae caudalis bifurcata; axilla poro mucoso conspicuo; dorso lateribusque poris parum conspicuis in series simplices transversas distantes parallelas 15 circiter dispositis; pinna dorsali acuta corpore altiore absque filo plus duplo altiore quam basi longa, spina crassa 1 ad  $1\frac{1}{5}$  in longitudine capitis lateribus striata vel striato-granosa antice inferne granosa superne leviter serrata postice dentibus mediocribus armata parte producta filiformi spina ipsa interdum longiore; dorsali adiposa plus triplo ejus longitudinis a dorsali radiosa remota eaque non vel paulo brevior, minus duplo longiore quam alta, oblique convexa; pinnis pectoralibus acutis capite non vel paulo brevioribus, spina crassa spinae dorsali aequali vel subaequali atque eodem modo armata; ventralibus acutis vel obtusis rotundatis  $1\frac{1}{2}$  ad  $1\frac{3}{4}$  in longitudine capitis, radio postico interdum valde tumido cartilagineo; anali acuta vel obtusa emarginata corpore humiliore, non vel vix longiore quam alta, adiposa duplo circiter longiore; caudali profunde incisa lobis acutis superiore quam inferiore longiore 4 et paulo ad  $4\frac{3}{4}$  in longitudine totius corporis; colore corpore superne coerulescente-viridi, inferne margaritaceo vel argenteo; pinna adiposa olivascens macula magna nigra; pinnis flavescens vel dilute roseis fusco plus minusve arenatis; iride flava.

B. 5. D. 1/7. P. 1/10 vel 1/11. V. 1/5. A. 7/15 vel 7/16. C. 1/13/1 et lat. brev.

Syn. *Arius pidada* et *Arius viviparus* Blkr, Verh. Bat. Gen. XXI, I Silur. bat. consp. p. 43, 45; Ichth. Arch. Ind. Prodr. I p. 74.

*Ikan Manjong pidada* Mal. Batav.

Hab. Java (Batavia, Surabaja), in mari et ostiis fluviorum. Sumatra (Palembang), in ostiis fluminis Musi.

Longitudo 20 speciminum 150" ad 380".

Rem. Cette espèce ne paraît pas être aussi commune que le *Pseudarius arius*. A Batavia cependant je l'ai observée assez souvent et en grand nombre d'individus. Elle se distingue principalement des *Pseudarius arius* par une tête plus petite et par un profil plus droit.

*Pseudarius microcephalus* Blkr, Atl. Tab. LI. Silur. Tab. III fig. 4.

Pseudar. corpore elongato, antice aequale lato circiter ac alto, postice compresso, altitudine  $4\frac{1}{2}$  ad  $4\frac{3}{4}$  in ejus longitudine absque,  $5\frac{1}{2}$  ad  $6\frac{1}{6}$  in ejus longitudine cum pinna caudali; capite valde convexo acuto  $4\frac{1}{5}$  ad 4 in longitudine corporis absque,  $5\frac{1}{4}$  ad 5 in longitudine corporis cum pinna caudali; altitudine capitis  $1\frac{3}{5}$  ad  $1\frac{1}{2}$ , latitudine  $1\frac{1}{4}$  ad  $1\frac{1}{5}$  in ejus longitudine; linea rostro-dorsali convexa; oculis superis liberis totis vel totis fere in dimidio capitis anteriore sitis, diametro  $4\frac{1}{2}$  ad 5 et paulo in longitudine capitis, diametris 2 ad  $2\frac{1}{5}$  distantibus; scuto capitis sulco longitudinali basin cristae interparietalis subattingente toto fere diviso, usque inter oculos granuloso, granulis parvis sat numerosis subradiatim dispositis; crista interparietali subtrigona, vix vel non longiore quam basi multo minus duplo longiore quam apicem versus lata, granulosa, apice obtuso emarginato os interspinosum 2m breve granulosum attingente; rostro convexo oculo longiore vix ante rictum prominente, linea anteriore acutiuscule rotundato; dentibus maxillis pluriseriatis acutis parvis, maxilla superiore in vittam vix curvatam latam oculo non vel vix longiorem vix triplo longiorem quam latam angulis truncatam, maxilla inferiore in vittam subsemilunarem oculo non multo longiorem vitta intermaxillari graciliorem angulis acutam dispositis; dentibus palatinis graniformibus in thurmas 2 semi-ovales rectas oculo multo longiores non contiguas in medio palato collocatis; rictu subinfero latitudine  $2\frac{1}{2}$  circiter in longitudine capitis; cirris supramaxillaribus os scapulare attingentibus, inframaxillaribus externis quam inframaxillaribus internis longioribus os scapulare non attingentibus; naribus anterioribus et posterioribus subcontiguis rostri apici magis quam oculo approximatis, anterioribus rotundis, posterioribus oblongis valvula lata aperturam totam fere cingente antice elevata claudendis; operculo glabro venoso; osse scapulari mediocri acuto rugosulo-reticulato; axilla poro mucoso conspicuo; linea laterali ramosa, antice declivi, postice recta, basi pinnae caudalis bifurcata; pinna dorsali radiosa acuta corpore altiore, plus duplo altiore quam basi longa, spina crassa capite non vel vix brevior lateribus striata antice inferne granosa superne leviter serrata postice dentibus conspicuis parvis armata, parte producta radium 1m vix superante; dorsali adiposa minus triplo ejus longitudinis a dorsali radiosa remota eaque non vel vix brevior, minus duplo longiore quam alta, oblique convexa; pinnis pectoralibus acutis capite non vel vix brevioribus, spina crassa spinae dorsali paulo brevior lateribus striata antice basin versus granosa apicem versus leviter serrata postice dentibus conspicuis parvis armata; ventralibus angulatis non emarginatis  $1\frac{1}{2}$  circiter in longitudine capitis; anali acuta emarginata corpore multo humiliore, aequale alta circiter ac longa, adiposa multo minus duplo longiore; caudali profunde incisa lobis acutis superiore inferiore longiore  $4\frac{1}{2}$  ad  $4\frac{2}{3}$  in longitudine totius corporis; colore corpore superne coerulescente-viridi, inferne margaritaceo vel argenteo, pinna adiposa olivascens macula magna nigra; pinnis ceteris flavescens plus minusve dense fusco arenatis; iride flava.



B. 5. D. 1/7. P. 1/10. V. 1/7. A. 6/13 vel 7/13. C. 1/13/1 et lat. brev.  
 Syn. *Arius microcephalus* Blkr, Negende bijdr. ichth. Born., Nat. T. Ned. Ind. IX p. 423; Ichth. Arch. Ind. Prodr. I p. 77.  
 Hab. Borneo (Bandjermasin), in fluviis.  
 Longitudo 2 specimenum 140''' et 213'''.

Rem. J'ai comparé cette espèce avec des individus de presque la même longueur du *Pseudarius gagora* (Arius gagora Val.) qui lui est le plus voisin. Cette dernière espèce est bien distincte et a la tête relativement plus longue et moins élevée, les yeux plus petits, la bande des dents intermaxillaires plus longue et plus mince, l'épine dorsale et l'épine pectorale moins longues, la crête interpariétale moins large et la ligne antérieure du museau plus obtuse.

Le *Pseudarius microcephalus* paraît être propre à la grande île de Borneo. Encore ne l'ai-je reçu que du grand fleuve de Bandjermasin.

ARIODES Müll. Trosch., Hor. ichth. III. p. 6; Blkr, Ichth. Arch. ind. Prodr. I. p. 79.

Bagrini Arii cirris 6 carnosus, supramaxillaribus 2, inframaxillaribus 4; dentibus maxillis pluri-seriatis acutis parvis, vomerinis utroque latere in thurmam parvam antice, palatinis utroque latere in thurmam oblongam medio vel postice in palato collocatis. Scutum capitis fonticulis lateralibus nullis. Dentes spina dorsali deorsum spectantes. Pinna adiposa mediocris. B. 6.

Rem. Le genre *Ariodes* présente une modification plus notable encore dans sa dentition palatine que les genres *Pseudarius*, *Netuma* et *Hexanematichthys*. En effet, quoiqu'il n'y ait que quatre groupes de dents au palais, ces groupes sont très-éloignés les uns des autres. Ceux de l'avant du palais sont petits et appartiennent au vomer, et parfois même ils ne sont que rudimentaires. Mais les autres groupes, situés fort en arrière du palais, sont beaucoup plus grands et allongés et se composent généralement de dents en pavé, comme les groupes palatins du genre *Pseudarius*.

Je possède six espèces archipélagiques de ce genre, qui ont toutes le corps allongé et la tête pointue. Ces espèces sont parfaitement bien caractérisées comme suit:

I. Adipeuse beaucoup plus courte que l'anale. Barbillons supramaxillaires n'atteignant pas les ventrales.

A. Groupes des dents palatines oblongs et ovales, convergents en arrière. Casque granuleux. P. 1/11.

a. Groupes des dents vomérines bien développés.

aa. Tête  $3\frac{1}{2}$  à  $4\frac{1}{5}$  fois dans la longueur du corps sans la caudale. Crête interpariétale triangulo-ovale, moins du double plus longue qu'elle n'est large au milieu.

#### 1. *Ariodes tonggol* Blkr.

b. Groupes des dents vomérines rudimentaires à dents caduques.

aa. Tête 3 à presque 3 fois dans la longueur du corps sans la caudale. Crête interpariétale triangulaire, du double environ plus longue qu'elle n'est large à la base.

#### 2. *Ariodes macrocephalus* Blkr.

bb. Tête  $3\frac{2}{5}$  à  $3\frac{1}{3}$  fois dans la longueur de la tête sans la caudale. Crête interpariétale triangulaire, un peu plus longue qu'elle n'est large à la base.

#### 3. *Ariodes argyroleuron* Blkr.

B. Groupes des dents palatines triangulaires très-allongés, divergents en arrière.

a. Casque lisse ou presque lisse. Crête interpariétale de forme ovale.

aa. Tête  $3\frac{1}{2}$  à  $3\frac{2}{3}$  dans la longueur du corps sans la caudale. P. 1/12 ou 1/13.

#### 4. *Ariodes leiocephalus* Blkr.

b. Casque granuleux. Crête interpariétale triangulaire.

aa. Tête  $3\frac{2}{5}$  à  $3\frac{3}{4}$  fois dans la longueur du corps sans la caudale.

† Crête interpariétale beaucoup plus longue que large, à bords latéraux convexes. P. 1/12.

#### 5. *Ariodes polystaphylodon* Blkr.

† Crête interpariétale plus large que longue, à bords latéraux non convexes. P. 1/11.

#### 6. *Ariodes goniaspis* Blkr.



*Ariodes tonggol* Blkr, Ichth. Arch. Ind. Prodr. I p. 85; Atl. Tab. LVII. Silur. Tab. IX.

Ariod. corpore elongato, antice aequae alto circiter ac lato, postice compresso, altitudine 5 circiter in ejus longitudine absque, 6 ad  $6\frac{1}{4}$  in ejus longitudine cum pinna caudali; capite depresso non convexo acuto  $3\frac{1}{2}$  ad  $3\frac{4}{5}$  in longitudine corporis absque,  $4\frac{1}{2}$  ad  $4\frac{3}{5}$  in longitudine corporis cum pinna caudali; altitudine capitis  $1\frac{2}{3}$  ad 2 fere, latitudine  $1\frac{2}{5}$  ad  $1\frac{3}{5}$  in ejus longitudine; linea rostro-dorsali declivi rectiuscula; oculis subposteris, liberis, in media longitudine capitis vel majore parte in capitis dimidio anteriore sitis, diametro  $3\frac{3}{4}$  ad 6 in longitudine capitis, diametris  $2\frac{1}{2}$  ad 3 distantibus; scuto capitis sulco longitudinali mediano basin cristae interparietalis attingente vel subattingente toto vel toto fere diviso, usque inter oculos granoso, granis minoribus sat numerosis subradiatum dispositis; crista interparietali trigona ovali lateribus convexa, paulo longiore quam basi minus duplo longiore quam medio lata, radiatum rugoso-granosa, granulis vulgo numerosis, apice obtuso rotundato medio interdum emarginato os interspinosum 2<sup>m</sup> breve granosum attingente; rostro acuto convexusculo junioribus oculo minus duplo aetate proVectis oculo plus duplo longiore, vix antectum prominente, linea anteriore obtuso rotundato; dentibus maxillis pluriseriatis acutis parvis in vittam subsemilunarem dispositis, vitta intermaxillari quam vitta inframaxillari multo latiore eaque non vel vix brevior; dentibus vomerinis graniformibus vel conico-graniformibus utroque latere in thurram ovalem mediocrem oculo minorem angulo ossis vomeris antice in palato collocatis; dentibus palatinis conico-graniformibus utroque latere in thurram trigono-ovalem, longe a thurma vomerina distantem, oculo majorem, rectiusculam, postice lineam palati mediam versus convergentem in medio palato collocatis; rictu infero latitudine  $2\frac{3}{4}$  ad 3 in longitudine capitis; poris conspicuis agglomeratis angulum oris inter et oculum seriatis; cirris supramaxillaribus os scapulare vel operculum attingentibus, inframaxillaribus externis quam inframaxillaribus internis longioribus aperturam branchialem paulo superantibus vel fere attingentibus; naribus anterioribus et posterioribus subcontiguis, rostri apici multo magis quam oculo approximatis, anterioribus rotundis, posterioribus oblongis valvula aperturam magna parte cingente munitis; operculo glabro venoso; osse scapulari medio-cri acuto laevi vel leviter rugoso; axilla poro mucoso conspicuo; linea laterali ramosa, antice declivi, postice recta, basi pinnae caudalis bifurcata; dorso lateribusque poris parum conspicuis in series simplices transversas distantes parallelas 20 circiter dispositis; pinna dorsali acuta corpore paulo altiore, plus duplo altiore quam basi longa, spina mediocri  $1\frac{1}{2}$  ad  $1\frac{2}{5}$  in longitudine capitis antice inferne granosa superne leviter serrata postice dentibus bene conspicuis armata appendice molli radium 1<sup>m</sup> non vel vix superante; pinna adiposa quintuplo ad plus sextuplo ejus longitudinis a dorsali radiosa remota eaque brevior, aequae alta circiter ac longa, oblique convexa; pinnis pectoralibus acutis  $1\frac{2}{5}$  ad  $1\frac{1}{2}$  in longitudine capitis spina quam spina dorsali crassior et vix vel non longior atque eodem modo armata; ventralibus acutis vel obtusis rotundatis capite duplo vel plus duplo brevioribus; anali acuta emarginata longior quam alta adiposa minus triplo longior; caudali profunde incisa lobis acutis 5 circiter in longitudine totius corporis; colore corpore superne coerulescente-olivaceo vel olivaceo, inferne margaritaceo vel argenteo; pinna adiposa olivascens macula magna nigra nulla; pinnis ceteris albedo roseis vel flavescentibus plus minusve fusco arenatis; iride flava.

B. 6. D. 1/7. P. 1/11. V. 1/5. A. 6/13 vel 7/13. C. 1/13/1 et lat. brev.

Syn. *Arius tonggol* Blkr, Verh. Bat. Gen. XXI, I Silur. bat. consp. p. 48.

*Arius crossoscheilos* Blkr, ibid. p. 46; *Ikan Manjong ulik* Mal. Batav.

Hab. Java (Batavia), Sumatra (Padang, Trussan), Bintang (Rio), Banka, in mari.

Longitudo 6 speciminum 190'' ad 375''.

Rem. Dans cette espèce les groupes des dents du vomer sont bien développés et de forme ovale et portent des dents en pavé assez nombreuses. Puis les grandes plaques palatines s'approchent plus en arrière qu'en avant et sont de forme ovale à sommet assez pointu et à base assez large. L'espèce est très-voisine de l'*Ariodes argyroleuron*, mais s'en distingue aisément, tant par les détails de la dentition voméro-palatine que par la forme plus ou moins ovale de la crête interpariétale. A Batavia elle est moins commune que ses voisines l'*Ariodes argyroleuron* et l'*Ariodes leiocephalus*.

*Ariodes macrocephalus* Blkr, Ichth. Arch. Ind. Prodr. I p. 85; Atl. Tab. LVIII. Silur. Tab. X.

Ariod. corpore elongato, antice aequae lato circiter ac alto, postice compresso, altitudine 5 fere ad  $4\frac{1}{2}$  in ejus longitudine absque, 6 ad  $5\frac{1}{2}$  in ejus longitudine cum pinna caudali; capite depresso, convexusculo, acuto, 3 ad 3 fere in longitudine corporis absque,  $3\frac{3}{4}$  ad  $3\frac{1}{2}$  in longitudine corporis cum pinna caudali; altitudine capitis 2 circiter, latitudine  $1\frac{3}{5}$  ad  $1\frac{2}{3}$  in ejus longitudine; linea rostro-dorsali rostro, fronte et vertice convexuscula, nucha concavuscula; oculis superis liberis, totis fere in capitis dimidio anteriore sitis, diametro  $6\frac{1}{2}$  ad 7 in longitudine capitis, diametris 3 ad  $3\frac{4}{5}$  distantibus; scuto capitis sulco longitudinali mediano basin cristae interparietalis attingente toto diviso, usque inter oculos fere granoso, granis mediocribus parvis sparsis vel subradiatum dispositis; crista interparietali trigona, duplo circiter longior quam basi lata, granosa granis parvis, apice truncato emarginato os interspinosum 2<sup>m</sup> breve granosum attingente; rostro convexo oculo plus duplo longior, paulo ante rictum prominente, linea anteriore obtusiuscule rotundato; dentibus maxillis pluriseriatis acutis parvis, maxilla superiore in vittam parum curvatam, maxilla inferiore in vittam semilunarem vitta intermaxillari longior sed graciliorem dispositis; dentibus vomerinis aetate proVectis deciduis utroque latere in thurram parvam angulo ossis vomeris antice in palato, dentibus palatinis graniformibus vel conico-graniformibus utroque latere in thurram ovalem vel oblongo-ovalem longe a thurma vomerina distantem oculo non vel vix majorem rectiusculam postice lineam palati mediam versus convergentem in medio palato collocatis; rictu infero latitudine 3 circiter in longitudine capitis; poris conspicuis agglomeratis angulum oris inter et oculum seriatis; cirris supramaxillaribus opercula attingentibus, inframaxillaribus externis quam inframaxillaribus internis paulo longioribus aperturam branchialem fere attingentibus; naribus anterioribus et posterioribus subcontiguis rostri apici multo magis quam oculo approximatis, anterioribus rotundis, posterioribus oblongis valvula aperturam magna parte cingente antice elevata claudendis; operculo glabro venoso; osse scapulari medio-cri acuto laevi vel leviter rugoso; axilla poro mucoso conspicuo; linea laterali ramosa antice declivi postice recta basi pinnae caudalis bifurcata; dorso lateribusque poris parum conspicuis in series simplices transversas parallelas distantes 20 circiter dispositis; pinna dorsali radiosa acuta, corpore non vel paulo humilior, plus duplo altior quam basi longa, spina gracili  $1\frac{1}{2}$  ad  $1\frac{2}{5}$  in longitudine capitis, antice granosa postice dentibus parvis leviter serrata appendice molli radium 1<sup>m</sup> vix vel non superante; pinna adiposa plus sextuplo ejus longitudinis a dorsali radiosa remota eaque multo brevior, vix vel non longior quam alta, oblique convexa; pinnis pectoralibus acutis  $1\frac{1}{2}$  ad  $1\frac{3}{5}$  in longitudine capitis, spina quam spina dorsali paulo brevior et crassior antice granosa postice dentibus valde conspicuis parvis serrata; ventralibus acutis vel acute rotundatis



capite plus duplo brevioribus; anali acuta emarginata paulo longiore quam alta, adiposa triplo circiter longiore; caudali profunde incisa lobis acutiusculis  $5\frac{1}{2}$  circiter in longitudine totius corporis; colore corpore superne olivascens, inferne albido vel argenteo; pinna adiposa superne macula nigra; pinnis ceteris flavescentibus; iride flava vel flavescente-rosea.

B. 6. D. 1/7. P. 1/11. V. 1/5. A. 6/14 vel 7/14. C. 1/13/1 et lat. brev.

Syn. *Arius macrocephalus* Blkr, Verh. Bat. Gen. XXI, I Silur. bat. consp. p. 40; *Ikan Manjong ulik* Mal. Bat.

Hab. Java (Batavia), in mari.

Longitudo 2 specimenum 370" et 401".

Rem. L'*Ariodes macrocephalus* se distingue déjà de toutes les autres espèces archipélagiques par sa grande tête et par son profil du front et du museau un peu convexe. Du reste elle a plusieurs affinités avec l'*Ariodes argyroleuron*, mais elle a la bande des dents intermaxillaires plus longue et plus courbée, la crête interpariétale plus large et les granules du casque plus petites. Je n'ai vu de cette espèce que les deux individus qui font partie de mon cabinet.

### *Ariodes argyroleuron* Blkr, Atl. Tab. LIX. Silur. Tab. XI.

Ariod. corpore elongato, antice aequae lato circiter ac alto, postice compresso, altitudine  $4\frac{3}{4}$  ad 5 in ejus longitudine absque,  $5\frac{3}{4}$  ad  $6\frac{1}{5}$  in ejus longitudine cum pinna caudali; capite depresso non convexo acuto  $3\frac{2}{5}$  ad  $3\frac{4}{5}$  in longitudine corporis absque,  $4\frac{1}{5}$  ad 4 in longitudine corporis cum pinna caudali; altitudine capitis  $1\frac{2}{3}$  ad 2 fere, latitudine  $1\frac{2}{5}$  ad  $1\frac{3}{5}$  in ejus longitudine; linea rostro-dorsali declivi rectiuscula; oculis subposteris liberis, in media longitudine capitis vel majore parte in dimidio capitis anteriore sitis, diametro  $4\frac{1}{3}$  ad 7 in longitudine capitis, diametris 2 ad  $3\frac{1}{3}$  distantibus; scuto capitis sulco longitudinali mediano basin cristae interparietalis attingente toto diviso, usque inter oculos vel fere inter oculos granoso, granis majoribus sat parvis subradiatum dispositis; crista interparietali trigona, paulo longiore quam basi duplo vel plus duplo longiore quam medio lata, longitudinaliter rugoso-granosa granis parvis, apice obtuso truncato vel emarginato os interspinosum 2<sup>m</sup> breve granosum attingente; rostro acuto convexusculo oculo junioribus minus duplo aetate proVectis plus duplo longiore vix ante rictum prominente, linea anteriore obtuse rotundato; dentibus maxillis pluriseriatis parvis acutis, maxilla superiore et maxilla inferiore in vittam leviter curvatam vel subsemilunarem dispositis, vitta intermaxillari quam vitta inframaxillari multo latiore eaque non vel vix brevior; dentibus vomerinis utroque latere in thurram minimam oblongam vel gracilem angulo ossis vomeris antice in palato collocatis, aetate proVectioribus frequenter deciduis; dentibus palatinis utroque latere in thurram ovalem vel oblongo-ovalem longe a thurra vomerina distantem oculo non vel vix majorem rectiusculam postice lineam palati mediam versus convergentem in medio palato collocatis; rictu infero latitudine  $2\frac{2}{3}$  ad 3 in longitudine capitis; poris conspicuis agglomeratis angulum oris inter et oculum seriatis; cirris supramaxillaribus os scapulare vel opercula attingentibus, inframaxillaribus externis quam inframaxillaribus internis longioribus aperturam branchialem paulo superantibus vel non attingentibus; naribus anterioribus et posterioribus subcontiguis, rostri apice multo magis quam angulo oris approximatis, anterioribus rotundis, posterioribus valvula aperturam antice cingente elevata munitis; operculo glabro venoso; osse scapulari mediocri acuto laevi vel leviter rugoso; axilla poro mucoso conspicuo; linea laterali ramosa antice declivi, postice recta, basi pinnae caudalis bifurcata; dorso lateribusque poris parum conspicuis in series simplices transversas parallelas distantes plus quam 15 dispositis; pinna dorsali radiosa acuta corpore paulo altiore, plus duplo altiore quam basi longa, spina gracili  $1\frac{1}{3}$  ad  $1\frac{1}{2}$  fere in longitudine capitis antice granosa postice dentibus parvis leviter serrata appendice molli radium 1<sup>m</sup> vix superante; pinna adiposa minus quintuplo ejus longitudinis a dorsali radiosa remota eaque brevior, aequae alta ac longa vel minus duplo longiore quam alta, oblique convexa; pinnis pectoralibus acutis  $1\frac{1}{2}$  ad  $1\frac{2}{5}$  in longitudine capitis spina quam spina dorsali crassior sed paulo brevior antice superne serrata postice dentibus conspicuis armata; pinnis ventralibus acutis vel obtusis rotundatis capite duplo vel minus duplo brevioribus; anali acuta emarginata, longiore quam alta, adiposa minus triplo longiore; caudali profunde incisa lobis acutis 5 circiter in longitudine corporis; colore corpore superne coerulescente-viridi, inferne margaritaceo vel argenteo; pinna adiposa olivascens macula magna coerulescente-nigra; pinnis ceteris flavescentibus plus minusve fusco arenatis; iride flava.

B. 6. D. 1/7. P. 1/11. V. 1/5. A. 6/13 vel 6/14 vel 7/13 vel 7/14. C. 1/13/1 et lat. brev.

Syn. *Arius argyroleuron* Val., Poiss. XV p. 78; Blkr, Ichth. Arch. Ind. Prodr. I p. 86.

*Arius acutus* Blkr, Verh. Bat. Gen. XXI, I Silur. bat. consp. p. 41; *Arius Hamiltonis* Blkr, ibid. p. 47.

*Bagrus (Ariodes) arenarius* Müll. Trosch., Hor. ichth. III 1849 p. 9?

*Ikan Manjong* Mal. Batav.

Hab. Java (Batavia), in mari et ostiis fluviorum. Sumatra (Moarakompeh), in fluviis.

Longitudo 12 specimenum 180" ad 460"

Rem. J'ai comparé l'individu de l'*Arius argyroleuron* Val. qui est conservé au Musée de Leide et j'ai pu me convaincre que cette espèce n'est pas seulement un *Ariodes*, mais qu'elle est identique avec mon *Ariodes acutus*. Je pense encore que le *Bagrus (Ariodes) arenarius* Müll. Trosch. n'en diffère pas spécifiquement.

L'*Ariodes argyroleuron* a les dents vomériennes peu nombreuses et caduques comme l'*Ariodes macrocephalus*, mais la tête beaucoup plus petite. Sa dentition et la forme de sa crête interpariétale le font aisément distinguer de l'*Ariodes tonggol*. A Batavia il est assez commun. Si le rapprochement que j'ai fait du *Bagrus (Ariodes) arenarius* Müll. Trosch. est juste, l'espèce a aussi pour patrie la Chine.

### *Ariodes leiocephalus* Blkr, Ichth. Arch. Ind. Prodr. I p. 88; Atl. Tab. LX Fig. 2. Silur. Tab. XII fig. 2.

Ariod. corpore elongato, antice aequae alto circiter ac lato, postice compresso, altitudine  $5\frac{1}{4}$  ad  $4\frac{2}{3}$  in ejus longitudine absque,



$6\frac{1}{2}$  ad  $5\frac{2}{3}$  in ejus longitudine cum pinna caudali; capite depresso non convexo acuto  $3\frac{1}{2}$  ad  $3\frac{2}{3}$  in longitudine corporis absque,  $4\frac{1}{4}$  ad  $4\frac{3}{4}$  in longitudine corporis cum pinna caudali; altitudine capitis  $1\frac{2}{3}$  ad  $1\frac{5}{6}$ , latitudine  $1\frac{2}{3}$  ad  $1\frac{1}{2}$  in ejus longitudine; linea rostro-dorsali fronte et vertice antice declivi rectiuscula; oculis subposteris liberis majore parte in capitis dimidio anteriore sitis, diametro  $4\frac{1}{2}$  ad  $6\frac{1}{2}$  in longitudine capitis, diametris  $2\frac{1}{2}$  ad  $3\frac{1}{2}$  distantibus; scuto capitis sulco longitudinali mediano basin cristae interparietalis subattingente toto fere diviso, toto fere laevi, cristam interparietalem versus et aetate valde provectis etiam latera versus leviter rugoso-granoso, granis parvissimis; crista interparietali scutum ovale efficiente, basi valde coarctata, multo sed minus duplo longiore quam lata, junioribus tota glabra adultis granoso-rugosula apice rotundato medio leviter emarginato os interspinosum  $2^m$  valde breve vulgo rugosum attingente; rostro acuto convexusculo, junioribus oculo minus duplo, aetate provectis oculo plus duplo longiore, vix ante rictum prominente, linea anteriore obtusiuscule rotundato; dentibus maxillis pluriseriatis acutis parvis, maxilla superiore in vittam parum curvatam quadruplo circiter longiorem quam latam angulis acutam, maxilla inferiore in vittam subsemilunarem vitta intermaxillari paulo longiorem sed graciliorem dispositis; dentibus vomerinis graniformibus utroque latere in thurmam ovalem mediocrem oculo multo minorem angulo ossis vomeris antice in palato collocatis; dentibus palatinis graniformibus utroque latere in thurmam trigonam elongatam oculo duplo vel plus duplo longiorem linea mediana carinatam vel elevatam a thurma vomerina distantem atque usque in palati partem posticam sese extendentem postice a linea palati media divergentem collocatis; rictu subinfero latitudine  $2\frac{2}{3}$  ad  $2\frac{1}{2}$  in longitudine capitis; poris conspicuis agglomeratis angulum oris inter et oculum seriatis; cirris supramaxillaribus os scapulare vel operculum attingentibus; cirris inframaxillaribus externis quam internis longioribus aperturam branchialem paulo superantibus vel non attingentibus; naribus anterioribus et posterioribus subcontiguis rostri apici multo magis quam oculo approximatis, anterioribus rotundis, posterioribus oblongis valvula elevata aperturam antice cingentem claudendis; operculo glabro venoso; osse scapulari mediocri acuto laevi; axilla poro mucoso conspicuo; linea laterali ramosa, antice declivi, postice recta, basi pinnae caudalis bifurcata; dorso lateribusque poris parum conspicuis in series simplices transversas distantes parallelas 16 circiter dispositis; pinna dorsali acuta corpore non vel paulo altiore, duplo vel plus duplo altiore quam basi longa, spina crassa  $1\frac{1}{2}$  ad  $1\frac{1}{3}$  in longitudine capitis antice inferne granosa apicem versus leviter serrata postice tota glabra vel apicem versus tantum denticulis aliquot munita appendice molli radium  $1^m$  non vel vix superante; pinna adiposa plus sextuplo ejus longitudinis a dorsali radiosa remota eaque duplo circiter brevior, aequae alta circiter ac longa, oblique convexa; pinnis pectoralibus acutis  $1\frac{1}{4}$  ad  $1\frac{1}{3}$  in longitudine capitis, spina quam spina dorsali vix vel non brevior antice basin versus granosa apicem versus leviter serrata postice junioribus valde conspicue aetate provectis non vel apicem versus tantum leviter serrata; pinnis ventralibus acutis capite duplo vel plus duplo brevioribus; anali acutiuscula emarginata, longiore quam alta, pinna adiposa plus duplo longiore; caudali profunde incisa lobis acutis superiore quam inferiore longiore  $4\frac{1}{2}$  ad  $4\frac{1}{3}$  in longitudine totius corporis; colore corpore coerulescente-viridi vel olivaceo, inferne margaritato vel argenteo; pinna adiposa olivascens fusciscente marginata; pinnis ceteris flavescentibus plus minusve fusco arenatis; iride flavescente.

B. 6. D. 1/7. P. 1/12 vel 1/13. V. 1/5. A. 5/10 ad 5/12 vel 4/13. C. 1/13/1 et lat. brev.

Syn. *Arius leiotocephalus* Blkr, Verh. Bat. Gen. XXI, I Silur. bat. consp. p. 48; *Ikan Manjong tonggol* Mal. Bat.

Hab. Java (Batavia, Surabaja), in mari et aquis fluvio-marinis. Singapura, Celebes (Macassar), in mari.

Longitudo 12 specimenum 220" ad 470".

Rem. Cette espèce et les deux suivantes se distinguent des précédentes par la forme des groupes des dents palatines, ces groupes étant plus allongés, moins larges, plus ou moins courbés et à sommets postérieurs divergents. Toutes ont les groupes du vomer bien développés et relativement moins éloignés des groupes palatins. L'espèce actuelle a encore ceci de particulier, que le casque est presque complètement lisse, ne montrant que quelques granules près de la base de la crête interpariétale, et que la crête interpariétale forme un bouclier ovalaire très-distinct et à surface lisse ou portant quelques granulations seulement vers sa base. Ces caractères le font aisément distinguer de l'*Ariodes polystaphylodon* et de l'*Ariodes goniapis*.

*Ariodes polystaphylodon* Blkr, Ichth. Arch. Ind. Prodr. I p. 90; Atl. Tab. LX fig. 3. Silur. Tab. XII fig. 3.

Ariod. corpore elongato, antice aequae lato circiter ac alto, postice compresso, altitudine 5 et paulo in ejus longitudine absque,  $6\frac{1}{3}$  circiter in ejus longitudine cum pinna caudali; capite depresso non convexo acuto  $3\frac{2}{3}$  circiter in longitudine corporis absque,  $4\frac{1}{3}$  circiter in longitudine corporis cum pinna caudali; altitudine capitis  $1\frac{2}{3}$  circiter, latitudine  $1\frac{2}{3}$  circiter in ejus longitudine; linea rostro-dorsali fronte et vertice antice concaviuscula, vertice postice convexa; oculis subposteris, liberis, majore parte in capitis dimidio anteriore sitis, diametro  $4\frac{1}{2}$  circiter in longitudine capitis, diametris 2 circiter distantibus; scuto capitis sulco longitudinali mediano basin cristae interparietalis fere attingente toto fere diviso, usque inter oculos fere rugoso-granoso, granis mediocribus latere scuti et sulcum medianum versus sat confertis; crista interparietali scutum trigono-oblongum efficiente, lateribus convexa, medio quam basi non vel vix graciliore, multo longiore quam lata, basi radiatim granosa, apice gracilescente obtuso emarginato os interspinosum  $2^m$  breve rugosum attingente; rostro acuto convexo, oculo minus duplo longiore, vix ante rictum prominente, linea anteriore obtusiuscule rotundato; dentibus maxillis pluriseriatis parvis acutis, maxilla superiore in vittam parum curvatam quadruplo circiter longiorem quam latam angulis acutam, maxilla inferiore in vittam subsemilunarem vitta intermaxillari paulo longiorem sed graciliorem dispositis; dentibus vomerinis conicis obtusis utroque latere in thurmam obliquam ovalem mediocrem oculo multo minorem angulo ossis vomeris antice in palato collocatis; dentibus palatinis conicis obtusis utroque latere in thurmam trigonam elongatam basi rotundatam oculo multo sed minus duplo longiorem linea mediana carinatam vel elevatam a thurma vomerina distantem atque usque in palati partem posteriorem sese extendentem postice a linea palati media divergentem collocatis; rictu subinfero latitudine 3 fere in longitudine capitis; poris conspicuis angulum oris inter et oculum seriatis; cirris supramaxillaribus os scapulare attingentibus; cirris inframaxillaribus externis quam inframaxillaribus internis longioribus aperturam branchialem superantibus; naribus anterioribus et posterioribus subcontiguis, rostri apici multo magis quam oculo approximatis, anterioribus rotundis, posterioribus oblongis valvula elevata claudendis; operculo radiatim rugosulo-venoso; osse scapulari mediocri acuto rugosulo; axilla poro mucoso conspicuo; linea laterali ramosa, antice declivi postice recta, basi pinnae caudalis bifurcata; dorso lateribusque poris parum conspicuis in series simplices transversas distantes parallelas 16 circiter dispositis; pinna dorsali acuta corpore paulo altiore, duplo circiter altiore quam basi



longa, spina mediocri  $1\frac{3}{5}$  circiter in longitudine capitis antice inferne granosa apicem versus leviter serrata postice denticulis parum conspicuis obsita appendice molli radium  $1^m$  vix vel non superante; pinna adiposa plus quadruplo ejus longitudinis a dorsali radiosa remota eaque multo brevior, non vel paulo longior quam alta, oblique convexa; pinnis pectoralibus acutis  $1\frac{3}{5}$  circiter in longitudine capitis, spina quam spina dorsali non vel vix longior et crassior atque eodem modo armata; pinnis ventralibus acutis vel acutiusculis capite plus duplo brevioribus; anali acutiuscula emarginata longior quam alta, adiposa duplo vel plus duplo longior; caudali profunde incisa lobis acutis  $5\frac{1}{4}$  ad  $5\frac{1}{2}$  in longitudine totius corporis; colore corpore superne olivaceo, inferne margaritaceo vel argenteo; pinnis flavescentibus plus minusve fusco arenatis; iride flavescente.

B. 6. D.  $1/7$ . P.  $1/12$ . V.  $1/5$ . A.  $4/11$  vel  $4/12$  vel  $5/11$  vel  $5/12$ . C.  $1/13/1$  et lat. brev.

Syn. *Arius polystaphylodon* Blkr, Verh. Bat. Gen. XXI, I, Silur. bat. consp. p. 40; *Ikan Manjong pidada* Mal. Bat.

Hab. Java (Batavia), Sumatra (Priaman), in mari.

Longitudo 2 specimenum  $150''$  et  $160''$ .

Rem. L'*Ariodes polystaphylodon* n'a plus le casque lisse et la crête interpariétale en forme de bouclier ovalaire. Cette dernière est triangulaire et n'a les bords que peu convexes. De plus elle est fortement granuleuse. L'espèce est plus voisine de la suivante, quoiqu'elle s'en distingue tout aussi bien par la forme de la production interpariétale. Elle doit être très-rare. Les deux individus que j'en possède sont les seuls que j'en ai vus. Il me paraît probable que ce ne sont que des représentants du jeune âge du poisson.

*Ariodes goniaspis* Blkr, Ichth. Arch. Ind. Prodr. I p. 91; Atl. Tab. LX fig. 1. Silur. Tab. XII fig. 1.

Ariod. corpore elongato, antice aequo lato circiter ac alto, postice compresso, altitudine 5 circiter in ejus longitudine absque, 6 circiter in ejus longitudine cum pinna caudali; capite depresso vertice convexo acuto  $3\frac{3}{4}$  ad  $3\frac{1}{2}$  in longitudine corporis absque,  $4\frac{1}{2}$  ad  $4\frac{2}{3}$  in longitudine corporis cum pinna caudali; altitudine capitis  $1\frac{3}{5}$  ad  $1\frac{2}{3}$ , latitudine  $1\frac{1}{4}$  ad  $1\frac{1}{5}$  in ejus longitudine; linea rostro-dorsali fronte et vertice antice declivi rectiuscula, vertice postice convexa gibbosa; oculis superis in media longitudine capitis sitis, diametro  $3\frac{2}{3}$  ad 4 in longitudine capitis, diametris 2 circiter distantibus; scuto capitis sulco longitudinali mediano basin cristae interparietalis fere attingente toto fere diviso, usque inter oculos fere granoso, granis mediocribus latere scuti et sulcum medianum versus sat confertis; crista interparietali trigona lateribus non convexa, latiore quam longa, subradiatim granosa, apice obtuso emarginato os interspinosum  $2^m$  breve rugosum attingente; rostro acuto convexo, oculo minus duplo longior, vix ante rictum prominente, linea anteriore obtuse rotundato; dentibus maxillis pluriseriatis parvis acutis, maxilla superiore in vittam parum curvatam quadruplo circiter longiorem quam latam angulis acutam, maxilla inferiore in vittam subsemilunarem vitta intermaxillari paulo longiorem sed graciliorem dispositis; dentibus vomerinis conico-graniformibus utroque latere in thurram obliquam ovalem mediocrem oculo multo minorem angulo ossis vomeris antice in palato collocatis; dentibus palatinis conico-graniformibus, utroque latere in thurram trigonam elongatam basi rotundatam oculo multo sed minus duplo longiorem linea mediana non carinatam vel elevatam a thurina vomerina distantem atque usque in palati partem posteriorem sese extendentem postice a linea palati media divergentem collocatis; rictu subinfero latitudine  $2\frac{1}{3}$  ad  $2\frac{1}{2}$  in longitudine capitis; poris conspicuis angulum oris inter et oculum seriatis; cirris supramaxillaribus apicem pinnae pectoralis subattingentibus; cirris inframaxillaribus externis quam inframaxillaribus internis longioribus basin pinnae pectoralis superantibus; naribus anterioribus et posterioribus subcontiguus, rostri apici magis quam oculo approximatis, anterioribus rotundis, posterioribus oblongis valvula elevata claudendis; operculo radiatum rugosolo venoso; osse scapulari mediocri acuto valde rugoso; axilla poro mucoso conspicuo; linea laterali ramosa, antice declivi, postice recta, basi pinnae caudalis bifurcata; pinna dorsali radiosa acuta, corpore paulo altiore, duplo circiter altiore quam basi longa, spina mediocri  $1\frac{1}{3}$  ad  $1\frac{2}{3}$  in longitudine capitis antice inferne granosa superne leviter serrata postice leviter denticulata appendice molli radium  $1^m$  paulo vel non superante; pinna adiposa quintuplo circiter ejus longitudinis a dorsali radiosa remota eaque multo brevior, vix vel non longior quam alta, oblique convexa; pinnis pectoralibus acutis  $1\frac{1}{3}$  ad  $1\frac{1}{5}$  in longitudine capitis, spina spina dorsali vix vel non brevior et graciliore atque eodem modo armata; ventralibus acutis capite duplo circiter brevioribus; anali acuta emarginata, longior quam alta, adiposa duplo circiter longior; caudali profunde incisa lobis acutis superiore quam inferiore longior 5 circiter in longitudine totius corporis; colore corpore superne coerulescente-viridi vel olivaceo, inferne margaritaceo vel argenteo; pinna adiposa olivaceo; pinnis flavescentibus fusco plus minusve arenatis; iride roseo-flavescente.

B. 6. D.  $1/7$ . P.  $1/11$ . V.  $1/5$ . A.  $5/11$  vel  $5/12$ . C.  $1/3/1$  et lat. brev.

Syn. *Arius goniaspis* Blkr, Act. Soc. Scient. Ind. Neerl. III Zesde bijdr. vischfaun. Sumatra p. 44.

Hab. Sumatra (Priaman, Trussan, Benkulen), in mari et aquis fluvio-marinis.

Longitudo 2 specimenum  $100''$  et  $113''$ .

Rem. La dernière des espèces d'*Ariodes* de l'Inde archipélagique a avec une dentition pareille à celle de l'*Ariodes polystaphylodon*, la production interpariétale plus large que longue et à bords latéraux droits et non convexes. C'est le caractère le plus saillant par lequel elle se distingue de sa voisine. Je ne la connais que de l'île de Sumatra. Je ne sais pas si l'espèce devient plus grande que les individus que j'en possède.

HEMIPIMELODUS Blkr, Ichth. Arch. Ind. Prodr. I p. 236.

Bagrini Aii cirris 6 carnosus, supramaxillaribus 2, inframaxillaribus 4; dentibus maxillis pluriseriatis acutis parvis, vomerinis vel palatinis nullis. Oculi cute cephalica velati. Scutum capitis granosum, fonticulis lateralibus occipitalibus. Dentes spina dorsali deorsum spectantes. Pinna adiposa mediocris. Linea lateralis basi pinnae caudalis bifurcata. B. 5 vel 6.



Rem. S'il est vrai que le système dentaire, dans les Siluroïdes, est d'une importance toute spéciale pour le diagnostique des genres et des espèces, il faut cependant en user avec circonspection, s'il s'agit de l'appliquer à l'établissement de coupes d'un ordre plus élevé. Quoique je me sois prononcé déjà en ce sens dans le premier volume de mon Prodrôme, j'ai eu tort d'y faire de ce système la base des groupes des Ariodontes et des Pimelodontes. En effet, ces groupes ne sont pas naturels, et j'ai dû les supprimer après que de nouvelles vues sur la classification naturelle des Bagriformes se sont présentées à mon esprit. J'ai exposé ces vues en tête du travail actuel.

Maintenant quant au genre *Hemipimelodus*, sa place naturelle est tout près des genres *Cephala-*  
*locassis* et *Hemiaris*. La physionomie et l'organisation entière de ces genres est la même, et le genre actuel ne s'en distingue essentiellement que parce qu'il n'y a plus de dents palatines, que l'isthme interbranchial est beaucoup plus large, que les yeux manquent de rebord palpébral et que les dents de l'épine dorsale sont dirigées en bas.

Je ne possède que deux espèces de ce genre, qui se distinguent par les caractères suivants:

I. Tête 4 fois à  $4\frac{2}{5}$  fois dans la longueur du corps sans la caudale.

1. *Hemipimelodus borneënsis* Blkr.

II. Tête  $3\frac{1}{4}$  à  $3\frac{2}{5}$  fois dans la longueur du corps sans la caudale.

2. *Hemipimelodus macrocephalus* Blkr.

*Hemipimelodus borneënsis* Blkr, Ichth. Arch. Ind. Prodr. I p. 238; Atl. Tab. LXXXII fig. 5.  
Silur. Tab. XXXIV fig. 3.

*Hemipimel.* corpore elongato, antice paulo latiore quam alto, postice compresso, altitudine 5 ad  $5\frac{2}{5}$  circiter in ejus longitudine absque, 6 fere ad 7 fere in ejus longitudine cum pinna caudali; capite acuto convexo 4 fere ad  $4\frac{2}{5}$  in longitudine corporis absque, 5 fere ad  $5\frac{1}{2}$  in longitudine corporis cum pinna caudali; altitudine capitis  $1\frac{1}{2}$  ad  $1\frac{1}{2}$ , latitudine  $1\frac{1}{3}$  ad  $1\frac{1}{5}$  in ejus longitudine; oculis superis, magis lateraliter quam sursum spectantibus, ex parte in capitis tertia parte anteriore sitis, diametro 7 ad 8 in longitudine capitis, diametro  $1\frac{2}{3}$  ad 2 distantibus; linea rostro-dorsali rostro, vertice nuchae convexa; scuto capitis sulco longitudinali basin cristae interparietalis fere attingente toto fere diviso, postice utroque latere fonticulo trigono oculo majore, rugoso-granoso granulis parvis sat numerosis non usque inter oculos sese extendentibus; crista interparietali trigona paulo longiore quam basi, duplo circiter longiore quam medio lata, carinata, subradiatim rugoso-granosa granulis parvis, apice truncato emarginato os interspinosum  $2^m$  breve trigonum granoso-rugosum attingente; rostro convexo oculo minus ad vix plus duplo longiore, paulo ante rictum prominente, linea anteriore obtuse rotundato; naribus subcontiguus rostri apici magis quam oculo approximatis, anterioribus rotundis, posterioribus oblongis valvula elevata claudendis; labiis valde carnosus; cirris gracilibus rotundis appendicibus membranaceis nullis, supra-maxillaribus os scapulare attingentibus vel subattingentibus, infra-maxillaribus externis quam infra-maxillaribus internis longioribus aperturam branchialem non attingentibus; dentibus bene conspicuis, maxilla superiore in vittam vix curvatam angulis rotundatam, maxilla inferiore in vittam subsemilunariter curvatam vitta intermaxillari longiorem sed graciliorem angulis acutam dispositis; rictu latitudine  $2\frac{2}{3}$  ad 3 in longitudine capitis; operculo laevi venoso; osse scapulari brevi acuto laevi vel rugosulo; linea laterali ramosa antice declivi postice recta basi pinnae caudalis bifurcata; axilla poro mucoso conspicuo; pinna dorsali radiosa acuta, corpore non vel paulo altiore, duplo vel paulo plus duplo altiore quam basi longa, spina valida 1 ad  $1\frac{1}{3}$  in longitudine capitis rugosa antice superne tantum postice maxima parte dentibus parvis serrata appendice flexili radium  $1^m$  non vel vix superante; pinna adiposa minus duplo ejus longitudinis a dorsali radiosa remota eaque paulo longiore, duplo vel plus duplo longiore quam alta, oblique convexa; pinnis pectoralibus acutis 1 et paulo in longitudine capitis, spina crassa spina dorsali non vel paulo longiore lateribus striata antice basin versus granulosa apicem versus leviter serrata postice dentibus numerosis conspicuis armata; pinnis ventralibus obtusiuscule rotundatis  $1\frac{2}{5}$  ad  $1\frac{3}{5}$  in longitudine capitis; anali acuta vel obtusiuscula, leviter emarginata, longiore quam alta, pinna adiposa paulo longiore; caudali profunde incisa lobis acutis lobo superiore quam inferiore vulgo longiore 5 ad  $5\frac{1}{2}$  in longitudine totius corporis; colore corpore superne olivaceo, inferne margaritaceo vel argenteo; pinna adiposa olivascens; pinnis ceteris flavescentibus, marginem liberum versus plus minusve fusco arenatis; vertice macula lutea in sulco mediano.

B. 5. D. 1/7. P. 1/9 vel 1/10. V. 1/5. A. 5/13 ad 6/13 ad 5/15 vel 6/15. C. 1/13/1 et lat. brev.

Syn. *Pimelodus borneënsis* Blkr, Vijfde Bijdr. ichth. Borneo, Nat. Tijdschr. Neerl. Ind. II p. 430; *Anak Dukang* Palemb.

Hab. Sumatra (Palembang), in fluviis. Borneo (Bandjermasin, Sambas), in fluviis.

Longitudo 17 specimenum 112" ad 198".

Rem. Il y a déjà plus de dix ans que j'ai découvert cette espèce, qui paraît n'être pas rare dans les rivières de Bornéo. Elle se distingue principalement de l'espèce suivante par sa tête beaucoup plus petite.

*Hemipimelodus macrocephalus* Blkr, Ichth. Arch. Ind. Prodr. I p. 239; Atl. Tab. LXXXII  
fig. 2. Silur. Tab. XXXIV fig. 2.

*Hemipim.* corpore elongato, antice paulo latiore quam alto, postice compresso, altitudine  $5\frac{1}{3}$  ad  $5\frac{3}{5}$  in ejus longitudine



absque,  $6\frac{1}{2}$  ad 7 in ejus longitudine cum pinna caudali; capite acuto  $3\frac{2}{5}$  ad  $3\frac{1}{4}$  in longitudine corporis absque, 4 et paulo in longitudine corporis cum pinna caudali; altitudine capitis 2 ad 2 fere, latitudine  $1\frac{1}{2}$  circiter in ejus longitudine; oculis superis lateraliter spectantibus ex parte in capitis tertia parte anteriore sitis, diametro 8 circiter in longitudine capitis, diametris 2 ad  $2\frac{1}{2}$  distantibus; linea rostro-dorsali rostro et nucha convexa, fronte et vertice declivi rectiuscula; scuto capitis sulco longitudinali basin cristae interparietalis fere attingente toto fere diviso, postice utroque latere fonticulo subtrigono oculo non vel vix majore, rugoso-granoso granulis parvis numerosis non usque inter oculos sese extendentibus; crista interparietali trigona paulo longiore quam basi, duplo vel plus duplo longiore quam medio lata, carinata, subradiatim rugoso-granosa granulis parvis, apice truncato emarginato os interspinosum  $2^m$  breve trigonum granoso-rugosum attingente; rostro convexo oculo duplo vel paulo plus duplo longiore, paulo ante rictum prominente, linea anteriore obtuse rotundato; naribus subcontiguis rostri apici magis quam oculo approximatis, anterioribus rotundis, posterioribus oblongis valvula elevata claudendis; labiis carnosus; cirris gracilibus rotundis appendicibus membranaceis, supramaxillaribus opercula attingentibus, inframaxillaribus externis quam inframaxillaribus internis longioribus opercula non attingentibus; dentibus bene conspicuis, maxilla superiore in vittam vix curvatam angulis rotundatam, maxilla inferiore in vittam subsemilunariter curvatam vitta intermaxillari longiorem sed graciliorem angulis acutam dispositis; rictu latitudine 3 circiter in longitudine capitis; operculo glabro venoso; osse scapulari brevi acuto laevi vel rugosulo; linea laterali ramosa antice declivi postice recta basi pinnae caudalis bifurcata; axilla poris mucosis conspicuis; pinna dorsali radiosa acuta, corpore paulo altiore, duplo vel paulo plus duplo altiore quam basi longa, spina sat valida  $1\frac{1}{2}$  circiter in longitudine capitis rugosa antice superne tantum postice maxima parte dentibus parvis conspicuis serrata appendice flexili radium  $1^m$  non vel vix superante; pinna adiposa duplo circiter ejus longitudinis a dorsali radiosa remota eaque vix longiore, duplo vel plus duplo longiore quam alta, oblique convexa; pinnis pectoralibus acutis  $1\frac{1}{3}$  ad  $1\frac{1}{4}$  in longitudine capitis, spina sat crassa spina dorsali non vel paulo longiore lateribus striata antice basin versus granulosa apicem versus leviter serrata postice dentibus numerosis conspicuis armata; pinnis ventralibus obtusiusculis rotundatis capite duplo circiter brevioribus; anali acuta vel obtusiuscula, leviter emarginata, longiore quam alta, pinna adiposa longiore; caudali profunde incisa lobis acutis, superiore quam inferiore vulgo longiore 5 ad  $5\frac{1}{4}$  in longitudine totius corporis; colore superne olivaceo, inferne margaritaceo vel argenteo; pinna adiposa olivascens; pinnis ceteris flavescentibus plus minusve fusco arenatis; vertice macula lutea in sulco mediano.

B. 5. D. 1/7. P. 1/10. V. 1/5. A. 6/13 ad 7/14. C. 1/13/1 et lat. brev.

Hab. Borneo (Bandjermasin), in fluviis; Sumatra (Palembang), in fluviis.

Longitudo 3 speciminum 125''' ad 140'''.

Rem. Depuis que j'ai décrit cette espèce pour la première fois, sur des individus, provenant de Bandjermasin, je l'ai reçue aussi de l'île de Sumatra, où elle fut pêchée près de Palembang. Elle a la tête plus longue et moins convexe que l'espèce précédente. Les épines de la dorsale et des pectorales et les nageoires ventrales y sont relativement plus courtes, si on les mesure dans la longueur de la tête. Encore paraît-il que les barbillons supramaxillaires sont constamment plus courts, tandis que les yeux sont moins dirigés en haut et que le museau est plus pointu et plus allongé.

KETENGUS Blkr, Verh. Bat. Gen. XXI, I Nieuwe bijdr. Silur. p. 9; Nieuwe bijdr. ichth. Borneo, Nat. T. Ned. Ind. I. p. 265.

Bagrini Aarii cirris 6 carnosus brevissimis, supramaxillaribus 2, inframaxillaribus 4; dentibus maxillis uniseriatis conico-compressis vel subcuneatis, vomerinis vel palatinis nullis. Scutum capitis fonticulis lateralibus nullis. Oculi liberi superi. Rictus usque post oculum productus. Maxilla superior prominens. Labia valde carnosae. Dentes spina dorsali deorsum spectantes. Pinna adiposa mediocris. Linea lateralis basi pinnae caudalis bifurcata. B. 5.

Rem. Le genre Ketengus est remarquable par son museau obtus et presque vertical, par ses dents comprimées et à sommet plus ou moins tricuspidé disposées sur une seule rangée aux deux mâchoires, par ses lèvres fort-charnues et par la large ouverture de la bouche quis'étend même jusqu'en arrière des yeux. Du reste ce genre, quoique n'ayant pas de dents au palais, appartient aussi bien à la section des Aarii que le genre Hemipimelodus. En effet, si l'on se figure ces poissons sans la partie antérieure de la tête, on ne saurait pas les distinguer des autres genres des groupées. Donc il est plus rationnel de les en rapprocher que de les en separer par la seule circonstance qu'il n'y a point de dents au palais.

Je ne connais jusqu'ici du genre actuel qu'une seule espèce, celle que j'ai déjà décrite en l'an 1846 sous le nom de Ketengus typus.

*Ketengus typus* Blkr, Verh. Bat. Gen. XXI, I, N. Bijdr. Silur. p. 9; N. Bijdr. Ichth. Born., Nat. T. Ned. Ind. I p. 271, Ichth. Arch. Ind. Prodr. I p. 242, Atl. Tab. LXXXII fig. 1. Silur. Tab. XXXIV fig. 1.

Keteng. corpore elongato, antice latiore quam alto, postice compresso, altitudine 5 ad  $4\frac{1}{2}$  in ejus longitudine absque,  $6\frac{1}{3}$  ad  $5\frac{2}{5}$  in ejus longitudine cum pinna caudali; capite depresso obtuso  $4\frac{1}{3}$  ad  $4\frac{1}{2}$  in longitudine corporis absque,  $5\frac{1}{3}$  ad  $5\frac{3}{4}$  in longitudine corporis cum pinna caudali; altitudine capitis  $1\frac{1}{4}$  ad  $1\frac{1}{2}$ , latitudine 1 ad 1 et paulo in ejus longitudine; oculis supra angulum



oris sitis, lateraliter spectantibus, diametro 3 ad  $4\frac{3}{4}$  in longitudine capitis, diametro  $1\frac{3}{4}$  ad  $2\frac{1}{4}$  distantibus; linea rostro dorsali rostro valde convexa, fronte et vertice declivi rectiuscula; scuto capitis usque inter oculos toto granoso, granulis parvis numerosis confertis, sulco longitudinali mediano paulo ante basin cristae interparietalis desinente; crista interparietali trigona non longiore quam basi, multo longiore quam medio lata, radiatim granosa granulis parvis valde confertis, apice obtuso emarginato os interspinosum  $2^m$  oculo brevius granosum attingente; rostro valde convexo truncatiusculo, junioribus oculo brevior aetate propectis oculo non brevior, ante rictum prominente, linea anteriore obtuse rotundato; naribus oculo sat approximatis subcontiguus, anterioribus rotundis, posterioribus oblongis valvula elevata aperturam antice cingente claudendis; labiis maxime carnosus; cirris brevibus gracilibus supramaxillaribus operculum vix attingentibus, inframaxillaribus externis quam inframaxillaribus internis longioribus oculo paulo brevioribus vel vix longioribus; dentibus utraque maxilla 50 ad 100 conico-compressiusculis apice obtusis vel subtricuspidatis; rictu sub oculi margine posteriore vel paulo post oculum desinente, semilunari, latitudine  $1\frac{1}{2}$  ad  $1\frac{1}{3}$  in longitudine capitis; operculo venoso vel rugosulo-venoso; osse scapulari mediocri acuto rugoso vel rugoso-granoso; axilla poro mucoso bene conspicuo; linea laterali ramosa antice declivi postice rectiuscula, basi pinnae caudalis bifurcata; pinna dorsali radiosa acuta corpore paulo altiore, duplo vel plus duplo altiore quam basi longa, spina crassa capite vulgo longiore lateribus et antice inferne granosa antice superne leviter serrata postice dentibus numerosis conspicuis armata appendice molli radium  $1^m$  non vel paulo superante; pinna adiposa duplo ad triplo ejus longitudinis a dorsali radiosa remota eaque non vel paulo brevior, minus duplo longiore quam alta, oblique rotundata; pinnis pectoralibus acutis, capite non vel vix longioribus, spina crassa spina dorsali vulgo paulo brevior lateribus rugoso-granosa antice basin versus granosa apicem versus leviter serrata postice dentibus parvis conspicuis armata; pinnis ventralibus acutis vel obtusis, angulatis vel rotundatis,  $1\frac{2}{3}$  ad  $1\frac{1}{6}$  in longitudine capitis; pinna anali acuta emarginata, paulo longiore quam alta, adiposa duplo vel minus duplo brevior; pinna caudali profunde incisa lobis acutis, lobo superiore quam lobo inferiore longiore  $4\frac{1}{4}$  ad 5 fere in longitudine totius corporis; colore corpore superne olivaceo vel coerulescente-olivaceo, inferne margaritaceo vel argenteo; pinna adiposa aureo-olivacea; pinnis ceteris flavescens plus minusve fusco arenatis; iride flavescens; fonticulo scuti capitis antice junioribus et aetate propectis macula diffusa lutea.

B. 5. D. 1/7. P. 1/7 vel 1/8. V. 1/5. A. 7/13 vel 8/13. C. 1/13/1 et lat. brev.

Syn. *Pimelodus pectinidens* Cant., Catal. Mal. Fish. p. 261; *Keteng* Madur.

Hab. Java (Surabaya), in aquis fluvio-marinis; Madura (Kammal, Bangcallang), in Fretto Madurae; Sumatra (Palembang), in fluviis; Borneo (Bandjermasin), in fluviis.

Longitudo 16 specimenum 80" ad 240".

Rem. Le *Ketengus* typus est la même espèce qui, trois ans après que je l'avais publiée, fut décrite par Th. Cantor sous le nom de *Pimelodus pectinidens*. Cantor n'en observa qu'un seul individu qui fut pêché près de l'île de Pinang. La plupart de mes individus proviennent de la partie méridionale de Bornéo.

OSTEOGENEOSUS Blkr, Verh. Bat. Gen. XXI, I Silur. bat. consp. p. 49; Ichth. Arch. Ind. Prodr. I p. 119.

Bagrini Aii cirris 2 osseis rigidis, supramaxillaribus tantum; dentibus maxillis pluriseriatis parvis acutis, palatinis utroque latere in thurmas 2 oblongo-arcuatas antice in palato dispositis, linea palati mediana laevi. Oculi liberi posteri. Maxilla superior prominens. Labia gracilia. Dentes spina dorsali deorsum spectantes. Pinna adiposa mediocris. Os frontale antierius celluloso-rugosum. B. 5.

Rem. Le genre *Osteogeneiosus* est remarquable tant par la présence de deux barbillons seulement, que par la situation et la nature de ces barbillons. Ici l'os maxillaire, qui dans tant d'autres Siluroïdes ne forme qu'un petit stylet pour soutenir les barbillons supramaxillaires, reste osseux dans toute sa longueur et ne porte de partie molle que la membrane qui unit sa base avec la lèvre inférieure. La physionomie des espèces du genre est toute particulière par la situation des yeux derrière l'angle de la bouche et à son niveau, et par la longueur du museau. D'autres caractères génériques se trouvent encore dans le développement des frontaux antérieurs et dans la forme courbée et la situation des groupes des dents palatines.

C'est un genre très-naturel, adopté dès son établissement et dont on connaît déjà quatre espèces, dont trois vivent dans l'Archipel indien, tandis que la quatrième, l'*Osteogeneiosus Cantori* Blkr, n'est connue que du Bengale. Des trois espèces archipélagiques, je ne possède que l'*Osteogeneiosus Valenciennesi* et l'*Osteogeneiosus macrocephalus*. Quoique je ne le pense pas, il se pourrait bien que l'*Osteogeneiosus Valenciennesi* ne diffère pas de l'*Arius militaris* Val.; mais il faudrait un examen des individus typiques de l'espèce de M. Valenciennes ou plutôt du *Silurus militaris* L. dont la diagnose va à toutes les espèces du genre, pour décider soit de l'identité, soit de la différence réelle de ces espèces. Adoptant provisoirement leur différence spécifique, on pourrait en établir les caractères comme suit :



I. Casque entièrement ou presque entièrement lisse.

A. Tête  $4\frac{1}{3}$  à  $4\frac{5}{6}$  fois dans la longueur totale.

a. Hauteur du corps  $6\frac{1}{4}$  à  $6\frac{3}{4}$  fois dans sa longueur. Yeux  $4\frac{1}{2}$  à  $5\frac{1}{2}$  fois dans la longueur de la tête, distants de  $2\frac{1}{3}$  à  $2\frac{1}{2}$  fois de leur diamètre.

1. *Osteogeneiosus Valenciennesi* Blkr.

b. Hauteur du corps 5 fois environ dans sa longueur. Yeux 6 fois environ dans la longueur de la tête, distants de 5 (ou 3?) fois de leur diamètre.

2. *Osteogeneiosus militaris* Blkr.

B. Tête  $3\frac{5}{6}$  à  $4\frac{1}{6}$  fois dans la longueur totale.

3. *Osteogeneiosus macrocephalus* Blkr.

*Osteogeneiosus Valenciennesi* Blkr, Verh. Bat. Gen. XXI, I Silur. bat. consp. p. 54; Ichth. Arch. Ind. Prodr. I p. 121; Atl. Tab. LXIII. Silur. Tab. XV.

Osteog. corpore elongato antice altiore quam lato vel aequo lato ac alto, postice compresso, altitudine  $5\frac{1}{2}$  ad  $5\frac{1}{4}$  in longitudine corporis absque,  $6\frac{3}{4}$  ad  $6\frac{1}{4}$  in ejus longitudine cum pinna caudali; capite convexiusculo acuto  $3\frac{1}{3}$  ad  $4\frac{1}{6}$  in longitudine corporis absque,  $4\frac{1}{3}$  ad  $4\frac{5}{6}$  in longitudine corporis cum pinna caudali; altitudine capitis  $1\frac{2}{3}$  ad  $1\frac{3}{4}$ , latitudine  $1\frac{2}{5}$  ad  $1\frac{1}{2}$  in ejus longitudine; oculis duplo circiter longioribus quam altis, diametro longitudinali  $4\frac{1}{2}$  ad  $5\frac{1}{2}$  in longitudine capitis, diametris longitudinalibus  $2\frac{1}{3}$  ad  $2\frac{1}{2}$  circiter distantibus; scuto capitis glabro venoso, interdum cristis hinc inde tantum granulis parvis parvis obsito, sulco longitudinali basin cristae interparietalis non attingente toto fere diviso; osse frontali anteriore celluloso subclavato antice oculo graciliore, cellulis osseis numerosis sub cute plus minusve conspicuis; crista interparietali medio quam basi non vel vix latiore, triplo circiter longiore quam lata, longitudinaliter rugosa et granosa, apice os interspinosum  $2^m$  attingente; rostro convexiusculo oculo minus duplo longiore, linea anteriore semilunari rotundato; naribus posterioribus oblongis et anterioribus rotundis approximatis plus oculi longitudine ante orbitam perforatis; cirris os scapulare attingentibus vel superantibus; dentibus maxillis parvis pluriserialis acutis, maxilla superiore in vittam semilunarem, maxilla inferiore in vittam formam ferri equini subreferentem dispositis; dentibus palatinis conico-graniformibus vel graniformibus in thurmas 2 oblongas curvatas antice et postice convergentes collocatis; operculo venoso; osse scapulari brevi acuto laevi; axilla poro mucoso conspicuo; linea laterali antice ramosa postice vulgo simplice; poris dorso lateribusque parvis parum conspicuis in series 12 ad 15 transversas distantes parallelas dispositis; pinna dorsali radiosa acuta corpore paulo vel non altiore, duplo vel plus duplo altiore quam basi longa, spina mediocri  $1\frac{1}{4}$  ad  $1\frac{2}{5}$  in longitudine capitis antice granulata postice dentibus parvis serrata; pinna dorsi adiposa plus quaduplo ejus longitudinis a dorsali radiosa remota eaque brevior, aequa alta circiter ac basi longa, oblique rotundata; pinnis pectoralibus acutis  $1\frac{2}{5}$  ad  $1\frac{1}{3}$  in longitudine capitis, spina mediocri spina dorsali vulgo brevioribus; anali acutiuscula emarginata, longitudine  $1\frac{3}{5}$  ad  $1\frac{2}{5}$  in longitudine capitis, longiore quam alta; caudali profunde incisae lobis latis subaequalibus  $5\frac{3}{4}$  ad  $6\frac{1}{4}$  in longitudine totius corporis; colore corpore superne nitide coerulescente-viridi vel olivaceo, inferne margaritaceo vel albo, pinnis flavescente; lateribus, ventre pinnisque frequenter fusco arenatis; dorsali adiposa superne macula magna violaceo-nigra.

B. 5. D. 1/7. P. 1/9 vel 1/10. V. 1/5. A. 6/14 ad 6/17. C. 1/13/1 et lat. brev.

Syn. *Osteogeneiosus gracilis* Blkr et *Osteogeneiosus Blochii* Blkr, Verh. Bat. Gen. XXI, I Silur. bat. consp. p. 51.

*Ikan Manjong-karbo* Mal. Batav.; *Ikan Lundu* Indig. Samar.; *Ikan Keting* Indig. Surabaja.

Hab. Java (Batavia, Samarang, Surabaja, Pasuruan), in mari et aquis fluvio-marinis; Banka (Pankalpinang), in aquis fluvio-marinis. Longitudo plus quam 20 speciminum 210" ad 350".

Rem. Je n'ai pas pu rapporter l'espèce actuelle à l'*Arius militaris* Val. J'ai choisi, pour la comparer avec la description de M.- Valenciennes des individus d'une longueur égale à celle des individus qui ont été à la disposition de M.- Valenciennes, mais les différences sont trop notables pour pouvoir identifier les deux espèces.

Voici ce qu'en dit M.- Valenciennes: »Sa hauteur est un peu plus de cinq fois dans sa longueur. — Sa hauteur (de la tête) est de moitié de sa longueur. — Son diamètre longitudinal (de l'oeil) est d'un peu plus d'un sixième de la longueur de la tête. Il y a cinq de ces diamètres d'un oeil à l'autre.» — Cantor, donnant, lui aussi, une description de l'espèce qu'il nomme *Arius militaris* (Catal. Mal. Fish. p. 259—264) parle d'une tache axillaire noire et de la distance des yeux comme n'étant que de 3 diamètres.

L'*Osteogeneiosus Valenciennesi* n'est pas très-rare à Batavia et souvent on y en apporte, mais jamais en assez grand nombre pour qu'il puisse être un article essentiel de la nourriture de la population indigène.

*Osteogeneiosus militaris* Blkr, Ichth. Arch. Ind. Prodr. I p. 123.

Osteogen. corpore elongato postice compresso, altitudine 5 et paulo in tota ejus longitudine; capite  $4\frac{1}{3}$  ad  $4\frac{5}{6}$  in longitudine totius corporis; scuto capitis toto vel toto fere glabro; oculis diametro longitudinali 6 ad 6 et paulo in longitudine capitis, diametris 5 (?) distantibus.



B. 5. D. 1/6. P. 1/10. V. 6. A. 19. C. 17.

Syn. *Silurus militaris* L., Syst. nat. ed. 13<sup>a</sup> p. 1356? (nec Bl.).

*Arius militaris* Val., Poiss. XV p. 85 fig. 430; Cant. Catal. Mal. Fish. p. 959; *Arius à deux traits* Val., Poiss. I. c.

Hab. Singapura, Pinang, Malacca (Cantor), Hindostan, Bengala, Pegu (Valenc.).

Rem. A ce que j'ai dit déjà par rapport à cette espèce, il faut ajouter encore que la figure que M.-Valenciennes en a publiée, si elle est exacte, représente le corps plus raccourci et la tête plus aplatie qu'ils ne le sont dans mes individus de l'espèce précédente; ce qui fortifie mon opinion quant à leur différence spécifique. A Paris je n'ai pas pu retrouver l'individu typique de l'espèce de M.-Valenciennes. Les individus conservés au Musée de Paris sous le nom de *Arius militaris* lors de mon dernier séjour à Paris (1862) et renfermés dans un seul bocal, appartiennent aux deux espèces que j'ai nommées *Osteogeneiosus Valenciennesi* et *Osteogeneiosus macrocephalus*.

*Osteogeneiosus macrocephalus* Blkr, Verh. Bat. Gen. XXII, Silur. bat. consp. p. 49; Ichth. Arch. Ind. Prodr. I p. 124; Atl. Tab. LXIV. Silur. Tab. XVI.

Osteogen. corpore elongato, antice latiore quam alto vel aequo lato ac alto, postice compresso, altitudine 6 ad 5 1/4 in ejus longitudine absque, 7 1/2 ad 6 1/2 in ejus longitudine cum pinna caudali; capite convexo acuto 3 1/3 ad 3 2/5 in longitudine corporis absque, 4 fere ad 4 1/6 in longitudine corporis cum pinna caudali; altitudine capitis 2 ad 2 1/5, latitudine 1 2/3 ad 1 1/5 in ejus longitudine; oculis duplo circiter longioribus quam altis, diametro longitudinali 6 circiter in longitudine capitis, diametris longitudinalibus 2 1/2 circiter distantibus; scuto capitis glabro venoso interdum cristis hinc inde tantum granulis parvis obsito, sulco longitudinali basin cristae interparietalis non attingente toto fere diviso; osse frontali anteriore celluloso subclavato antice oculo multo graciliore, cellulis osseis numerosis cute tegente parum conspicuis; crista interparietali medio vulgo quam apice et basi latiore, triplo circiter longiore quam lata, longitudinaliter rugosa et granosa, apice os interspinosum 2<sup>m</sup> attingente; rostro convexo oculo minus duplo longiore, linea anteriore semilunariter rotundato; naribus posterioribus oblongis et anterioribus rotundis approximatis plus oculi longitudine ante orbitam perforatis; cirris os scapulare attingentibus vel subattingentibus; dentibus maxillis parvis pluriseriatis acutis, maxilla superiore in vittam semilunarem, maxilla inferiore in vittam formam ferri equini subreferentem dispositis; dentibus palatinis conico-graniformibus in thurmas 2 oblongas curvatas antice et postice convergentes collocatis; operculo venoso; osse scapulari brevi acuto laevi; axilla poro mucoso conspicuo; linea laterali antice ramosa postice simplice; poris dorso lateribusque parum conspicuis parvis in series 12 ad 15 transversas distantes parallelas dispositis; pinna dorsali radiosa acuta corpore non vel paulo altiore, plus duplo altiore quam basi longa, spina mediocri 1 2/5 ad 1 1/2 in longitudine capitis antice granulosa postice dentibus parvis serrata; pinna dorsi adiposa plus quadruplo ejus longitudinis a dorsali radiosa remota eaque brevior, aequa alta circiter ac basi longa, oblique rotundata; pinnis pectoralibus acutis 1 2/5 ad 1 3/4 in longitudine capitis, spina mediocri spina dorsali vulgo brevior antice granulosa postice dentibus parvis serrata; ventralibus obtusis rotundatis pectoralibus multo brevioribus; anali acuta leviter emarginata longitudine 1 3/4 ad 2 in longitudine capitis, altiore quam longa; caudali profunde incisa lobis latis subaequalibus acutiusculis 5 3/4 ad 6 2/5 in longitudine totius corporis; colore corpore superne nitide coerulescente-viridi vel aureo-olivaceo, inferne margaritaceo vel albido, pinnis flavescens; lateribus, ventre pinnisque plus minusve fusco arenatis; dorsali adiposa superne macula magna violaceo-nigra.

B. 5. D. 1/7. P. 1/9 vel 1/10. V. 1/5. A. 5/14 ad 5/17. C. 1/13/1 et lat. brev.

Syn. *Osteogeneiosus longiceps* et *Osteogeneiosus ingluvies* Blkr, Verh. Bat. Gen. XXI, I Silur. batav. consp. p. 50.

*Ikan Manjong-karbo* Mal, Batav.; *Ikan Keteng* Indig. Surabaja; *Ikan Songop* Indig. Pasur.

Hab. Java (Batavia, Samarang, Surabaja, Pasuruan), in mari et aquis fluvio-marinis; Madura, in mari.

Longitudo 8 speciminum 260'' ad 304''.

Rem. L'*Osteogeneiosus macrocephalus* se distingue suffisamment des autres espèces par sa grande tête et par son profil convexe. Il est plus rare que l'*Osteogeneiosus Valenciennesi*.

BATRACHOCEPHALUS Blkr, Verh. Bat. Gen. XXI, I Sil. bat. consp. p. 52; Ichth. Arch. Ind. Prodr. I p. 116.

Bagrini Aarii cirris 2 rudimentariis, inframaxillaribus tantum; dentibus maxillis pluriseriatis conicis vel cylindricis obtusis, seriebus anterioribus a seriebus posterioribus spatio edentulo separatis. Dentes palatini conici vel cylindrici obtusi utroque latere in thurmam oblongam longitudinalem antice in palato collocati. Scutum capitis fonticulis lateralibus nullis, granosum. Oculi liberi superi. Rictus usque sub oculi margine posteriore productus. Maxilla inferior prominens. Labia gracilia. Dentes spina dorsali deorsum spectantes. Pinna adiposa mediocri. B. 5.

Rem. Les caractères de ce genre remarquable sont si nettement tranchés qu'il serait impossible de le confondre avec quelque autre Siluroïde. Ses dents intermaxillaires et inframaxillaires obtuses et disposées en double bande, sa mâchoire inférieure proéminente, ses yeux situés au dessus de l'angle de l'ouverture de la bouche, l'absence de barbillons supramaxillaires et la présence de deux barbillons inframaxillaires seulement qui ne sont presque pas visibles, le dis-



tinguent de tous les autres genres connus. Cependant ses affinités ne sont point douteuses et tout son corps, ses nageoires, son casque, son système branchial et son système olfactoire sont ceux des vrais Arii. Aussi n'ai-je pas hésité de le placer dans ce groupe et de le rapprocher des genres Arius et Osteogeneiosus.

Je ne connais de ce genre que l'espèce archipélagique. Peut-être que l'*Ageneiosus mino* Buch. en forme une seconde, mais elle est trop peu connue pour décider si c'est une espèce distincte, ou bien si elle est identique avec mon *Batrachcephalus micropogon*. M.- Kaup a eu la complaisance de m'envoyer un dessin, fait sur un poisson de la Côte de Coromandel, qui me paraît ne pas différer de l'espèce de l'Inde archipélagique.

*Batrachcephalus micropogon* Blkr, Ichth. Arch. Ind. Prodr. I p. 119; Atl. Tab. LXV fig. 1. Silur. Tab. XVII fig. 1.

*Batrachceph.* corpore elongato, antice paulo vel vix altiore quam lato, postice compresso, altitudine  $4\frac{1}{2}$  ad 4 et paulo in ejus longitudine absque,  $5\frac{2}{3}$  ad 5 et paulo in ejus longitudine cum pinna caudali; capite depresso acuto  $3\frac{1}{5}$  ad  $3\frac{2}{5}$  in longitudine corporis absque,  $4\frac{1}{5}$  ad  $4\frac{1}{4}$  in longitudine corporis cum pinna caudali; altitudine capitis  $1\frac{2}{5}$  ad  $1\frac{1}{4}$ , latitudine  $1\frac{2}{5}$  ad  $1\frac{1}{2}$  in ejus longitudine; oculis supra angulum oris sitis, diametro 4 ad  $4\frac{1}{2}$  in longitudine capitis, diametro  $1\frac{3}{4}$  ad 2 distantibus; scuto capitis superne praesertim granulis parvis obsito, sulco longitudinali dimidio anteriore tantum diviso; crista interparietali granulis parvis numerosis obsita, paulo longiore quam basi lata, apice emarginato os interspinosum 2<sup>m</sup> rugosum trigonum breve attingente; rostro depresso convexiusculo, oculo brevior, linea anteriore semilunariter rotundato; naribus orbitae approximatis, posterioribus et anterioribus subcontiguis, posterioribus oblongis valvatis, anterioribus rotundis; cirris mento 2 minimis gracillimis pupilla vulgo brevioribus; dentibus maxillis et palatinis cylindricis vel conicis obtusis, maxillis quadri- ad quinquieseriatis, series externas inter et internas spatium edentulo, intermaxillaribus vittam latam semilunarem, inframaxillaribus vittam latam formam ferri equini referentem efficientibus; dentibus palatinis in thurmas 2 oblongas parvas longe distantes sed vitae dentium intermaxillarum approximatas collocatis; maxilla inferiore maxilla superiore paulo longiore; rictu sub oculi margine posteriore desinente  $2\frac{1}{4}$  ad  $2\frac{1}{2}$  in longitudine capitis; operculo laevi venoso; osse scapulari acuto rugoso; axilla poro mucoso conspicuo; linea laterali ramosa, antice declivi, postice recta, basi pinnae caudalis bifurcata; pinna dorsali radiosa acuta, corpore paulo humilior vel altiore, plus duplo altiore quam basi longa, spina crassa  $1\frac{1}{3}$  ad  $1\frac{1}{2}$  in longitudine capitis lateribus rugosa antice inferne granulosa superne leviter serrata postice tota dentibus parvis serrata; dorsali adiposa plus triplo ejus longitudinis a dorsali radiosa remota eaque vulgo paulo brevior, longior quam alta, oblique rotundata; pinnis pectoralibus acutis  $1\frac{1}{3}$  ad 1 et paulo in longitudine capitis, spina crassa spina dorsali vulgo paulo longior lateribus rugosa antice basin versus granulosa apicem versus serrata postice tota dentibus conspicuis serrata; pinnis ventralibus obtusangulis vel rotundatis pectoralibus brevioribus; pinna anali acutiuscula leviter emarginata longitudine  $5\frac{2}{3}$  ad  $6\frac{1}{2}$  in longitudine corporis absque pinna caudali, longior quam alta; caudali profunde incisa lobis acutis, lobo superiore quam lobo inferiore vulgo longior 5 fere ad  $5\frac{1}{2}$  in longitudine totius corporis; colore corpore superne coerulescente-viridi, inferne margaritaceo vel argenteo-albido; pinnis flavescence-hyalinis vel membrana margaritaceis, dorsalibus vulgo dense fusco arenatis; caudali superne late sed diffuse fusco marginata; iride flava.

B. 5. D. 1/7. P. 1/9. V. 1/5. A. 7/12 ad 7/14. C. 1/13/1 et lat. brev.

Syn. *Ageneiosus mino* Buch., Gang. Fish. p. 159, 375.??

*Batrachcephalus ageneiosus* Blkr, Verh. Bat. Gen. XXI, I, Sil. bat. consp. p. 52; *Ikan Manjong kodok* Mal. Batav.

Hab. Java (Batavia, Surabaya), in mari et aquis fluvio-marinis; Sumatra (Palembang), in flumine Mussi.

Longitudo 10 specimenum 180" et 248".

Rem. Quoique cette espèce soit assez rare, j'ai été assez heureux d'en rassembler bon nombre d'individus dont j'ai cédé plusieurs au divers Musées de l'Europe. J'ai déjà dit que probablement elle habite aussi la Côte de Coromandel. Il serait à désirer qu'on comparât l'espèce avec celle qui habite le Bengale.

*Bagrichthyes.*

Bagrini naribus distantibus, anterioribus tubulatis; membrana interbranchiali vix emarginata (sulco interbranchiali obtusangulo). Caput conicum cute laevi vestitum. Oculi velati. Cirri 8 carnosus, nasales 2, supramaxillares 2, inframaxillares 4. Os parvum. Dentes maxilla palatoque. Spinae osseae, dorsalis dentibus sursum spectantibus armata. Radii pinnarum semipinnati. Adiposa longa. Caudalis biloba. Vesica natatoria. B. 7 vel 8. D. 1/7. V. 1/5. A. 14 ad 18. C. 1/15/1.

Rem. Extrêmement remarquables par une foule de caractères importants, les genres qu'autrefois déjà j'ai fait connaître sous les noms de Bagrichthys et Bagroides j'ai dû les élever au rang de groupe. Ces genres tiennent du groupe des Synodontis par les barbillons inframaxillaires appendiculés, mais la structure toute différente du casque céphalo-nuchal, la large ouverture des branchies et les dents voméro-palatines les en éloignent. D'un autre côté leurs rapports avec les Bagri ne sont pas méconnaissables, mais ils en diffèrent encore par plusieurs caractères, par les barbillons appendiculés, par la forme de la bouche, l'allongement de la queue, etc. Ce qui est surtout remarquable dans les espèces qui y appartiennent, c'est que les rayons de toutes les nageoi-



res ne sont pas fourchues comme cela se voit ordinairement, mais que leurs branches partent d'un axe commun tout comme dans une plume d'oiseau. Cependant ces branches ne partant que d'un seul côté des rayons, ceux-ci n'ont l'air que de plumes semi-pinnées.

*BAGRICHTHYS* Blkr, Ichth. Arch. Ind. Prodr. I p. 150.

Bagrini Bagrichthyes dentibus inframaxillaribus seriebus internis parum conspicuis, seriebus externis gingivalibus mobilibus elongatis, vomero-palatinis in vittam transversam continuam dispositis. Cirri inframaxillares omnes appendiculati. Caput scuto cute laevi vestito, crista interparietali subverticaliter adscendente os interspinosum 2<sup>m</sup> subverticaliter descendente attingente. Os parvum inferum. Cauda elongata. Pinna analis mediae adiposae opposita media longitudine trunci inserta, adiposa longissima multo brevior. B. 7.

Rem. Je ne connais de ce genre qu'une seule espèce, qui habite les grandes îles de Bornéo et de Sumatra. On ne peut presque pas se figurer une forme plus bizarre que celle que présente ce poisson. Son dos fortement bossu, très élevé et comprimé, sa première dorsale à épine extrêmement allongée et plus large au sommet qu'au milieu, son adipeuse énorme et massive qui occupe le dos presque entièrement, sa longue queue et sa caudale à lobes prolongés, son anale occupant le milieu de la longueur du tronc, et puis sa tête conique obtuse et comme tronquée, tous ces traits lui donnent une physionomie hors ligne et qu'on ne retrouve pas parmi les centaines d'espèces de cette famille si extrêmement riche en formes remarquables.

Cependant, pour bien sentir ses affinités, il faut examiner aussi les genres qui lui sont voisins, tels que les genres *Pseudobagrichthys* et *Bagroides*, qui s'approchent déjà plus du genre *Leiocassis* et *Pseudobagrus*.

*Bagrichthys hypselopterus* Blkr, Ichth. Arch. Ind. Prodr. I p. 151; Atl. Tab. LXVIII. Silur. Tab. XX.

Bagrichth. corpore elongato compresso, altitudine  $3\frac{2}{5}$  ad  $3\frac{1}{4}$  in ejus longitudine absque,  $5\frac{1}{2}$  ad 5 et paulo in ejus longitudine cum pinna caudali; capite compresso convexo acutiusculo  $6\frac{1}{4}$  ad 7 in longitudine corporis absque, plus quam 9 ad 11 in longitudine corporis cum pinna caudali: altitudine capitis 1 circiter, latitudine  $1\frac{1}{2}$  ad  $1\frac{1}{3}$  in ejus longitudine; linea rostro-dorsali valde declivi nucha concava rostro valde convexa; oculis lateraliter spectantibus, diametro 7 ad 8 in longitudine capitis, diametris 2 ad 3 distantibus; scuto capitis glabro cute glandulosa tecto, sulco longitudinali basin cristae interparietalis attingente vel subattingente diviso; crista interparietali gracili, junioribus glabra aetate proevectis rugosa, triplo vel plus triplo longiore quam basi lata, apice emarginato os interspinosum 1<sup>m</sup> elongatum rugosum recipiente; rostro valde convexo oculo plus duplo longiore linea anteriore acutiuscule rotundato; dentibus intermaxillaribus multiseriatis conicis parvis subaequalibus in vittam latam bipartitam paulo curvatam, vomero-palatinis pluriseriatis parvis aequalibus in vittam gracilem continuam leviter curvatam dispositis; dentibus inframaxillaribus internis multiseriatis minimis aequalibus in vittam latam bipartitam vix curvatam dispositis, externis labialibus setiformibus subulatis inaequalibus leviter curvatis tri- ad quadriseriatis apice fusciscentibus; ore antico; cirris nasalibus praeoperculum vel operculum, supra-maxillaribus os scapulare attingentibus, inframaxillaribus breviter appendiculatis externis quam internis longioribus opercula attingentibus vel subattingentibus; membrana interbranchialis parum emarginata; opereulo et osse suprascapulari glabris; osse scapulari valde acuto rugoso; axilla poro mucoso conspicuo; linea laterali antice filis conspicuis nullis vel vix conspicuis. simplice, antice curvata postice recta; dorso valde elevato angulato; pinna dorsali radiosa spina longissima et radio 1<sup>o</sup> corpore multo ad plus duplo altiore, spina compressa rugosa postice dentibus conspicuis sursum spectantibus serrata; pinna dorsali adiposa dorsali radiosae contigua corpore absque pinna caudali minus duplo brevior, dorsali radiosa quintuplo ad sextuplo longiore, quintuplo vel plus quintuplo longiore quam alta, margine superiore regulariter convexa; pinnis pectoralibus acutis capite non vel paulo longioribus, spina crassa capite non vel paulo longiore rugosa postice dentibus parvis serrata; ventralibus acutis pectoralibus paulo vel non brevioribus; anali acuta corpore minus duplo humilior, multo altiore quam longa, mediae dorsali adiposae opposita eaque quintuplo fere ad sextuplo brevior; caudali profunde incisa lobis valde acutis in fila plus minusve productis minus quam 3 in longitudine totius corporis; corpore umbrinofuscescente fasciis 4 latissimis irregularibus fasciis profundioribus, fascia 1<sup>a</sup> cephalica, 2<sup>a</sup> dorso-ventrali, 3<sup>a</sup> adiposo-postanali, 4<sup>a</sup> caudali; pinnis adiposa et caudali fasciis, ceteris fusco-violaceis.

B. 7. D. 1/7. P. 1/10 vel 1/11. V. 1/5. A. 5/10 vel 4/11. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Bagrus hypselopterus* Blkr, Diagn. beschr. vischs. Sumatr. Tient. I—IV, Nat. T. Ned. Ind. III p. 588 tab.

Hab. Sumatra (Palembang), in flumine Mussi; Borneo (Sintang), in flumine Kapuas.

Longitudo 4 specimen 200<sup>mm</sup> ad 402<sup>mm</sup>.

Rem. Il est à présumer que cette espèce ne soit pas la seule du genre. Probablement on en trouvera d'autres encore, soit dans les grands fleuves de Sumatra et de Bornéo, soit dans ceux de Siam, dont la faune des eaux douces a tant d'affinités avec celle de Bornéo.

*PSEUDOBAGRICHTHYS* Blkr.

Bagrini Bagrichthyes dentibus maxillis et vomerinis pluriseriatis acutis, inframaxillaribus gingi-



valibus nullis, vomerinis in vittam transversam continuam dispositis. Cirri inframaxillares appendiculati. Caput conicum, scuto cute laevi vestito, crista interparietali declivi os interspinosum 2<sup>m</sup> attingente. Os parvum inferum. Cauda elongata. Analis mediae adiposae longissimae opposita antice in dimidio trunci posteriore sita, adiposa multo brevior. B. 7.

Rem. Les espèces qu'autrefois j'ai rapprochées du genre *Bagroides*, n'y appartiennent qu'en partie. Ce n'est que le *Bagroides melanopterus* qui doit y rester. Le *Bagroides macropterus* et le *Bagroides macracanthus* sont des formes qui tiennent le milieu entre les genres *Bagrichthys* et *Bagroides*. Du dernier genre ils diffèrent tant par la dentition voméro-palatine que par les barbillons inframaxillaires appendiculés, l'allongement de la queue et l'insertion de l'anale vis à vis du milieu de la très-longue adipeuse. Du reste ils ne montrent pas les dents gingivales qui sont si éminemment distinctifs pour le genre *Bagrichthys*.

Les espèces nommées sont les seules du genre jusqu'ici connues. Quoique voisines l'une de l'autre, elles se distinguent par une foule de caractères dont voici les plus saillants.

I. Épine dorsale beaucoup plus longue que la tête. Épine pectorale beaucoup plus courte et plus grêle que l'épine dorsale. Bouche du double de la largeur de l'œil.

1. *Pseudobagrichthys macracanthus* Blkr.

II. Épine dorsale de la longueur de la tête. Épine pectorale de la longueur de l'épine dorsale et beaucoup plus forte. Bouche de la largeur de l'œil.

2. *Pseudobagrichthys macropterus* Blkr.

*Pseudobagrichthys macracanthus* Blkr, Atl. Tab. LXVII fig. 4. Silur. Tab. XIX fig. 4.

*Pseudobagrichthys*. corpore elongato compresso, multo altiore quam lato, altitudine 4 et paulo in ejus longitudine absque, 5<sup>1</sup>/<sub>4</sub> circiter in ejus longitudine cum pinna caudali; capite acutiusculo convexo conico 5<sup>1</sup>/<sub>2</sub> circiter in longitudine corporis absque, 7 et paulo in longitudine corporis cum pinna caudali; altitudine capitis 1<sup>1</sup>/<sub>5</sub> circiter, latitudine 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> circiter in ejus longitudine; oculis lateraliter spectantibus, diametro 4<sup>2</sup>/<sub>3</sub> circiter in longitudine capitis, diametro 1 et paulo distantibus; scuto capitis laevi, sulco longitudinali basin cristae interparietalis attingente diviso; crista interparietali rugosa, gracili, plus triplo longiore quam basi lata, rectiuscula, apice gracili os interspinosum 1<sup>m</sup> valde elongatum gracile glabrum attingente; rostro valde convexo rotundato, ante rictum prominente, oculo minus duplo longiore, linea anteriore acutiuscule rotundato; naribus posterioribus orbitae approximatis oculi diametro circiter a naribus anterioribus remotis; rictu infero oculi diametro multo sed minus duplo latiore; labiis carnosius leviter villosis; dentibus maxillis et vomerinis bene conspicuis in thurmas semilunares vel subsemilunares dispositis, maxillis conicis obtusiusculis rectis serie externa dentibus ceteris majoribus; mento poris 6 bene conspicuis 6<sup>o</sup>6<sup>o</sup>6<sup>o</sup>; cirris gracilibus, nasalibus supramaxillaribus brevioribus oculi partem posteriorem, supramaxillaribus operculum, inframaxillaribus externis quam inframaxillaribus internis longioribus aperturam branchialem attingentibus; membrana interbranchiali non vel vix emarginata; operculo glabro; osse scapulari vix vel non rugoso, capite multo brevior, postice acuto; axilla poris mucosis 2 vel 1 conspicuis; linea laterali antice vix filosa, simplice, rectiuscula; pinna dorsali radiosa acuta, corpore paulo altiore, plus duplo altiore quam basi longa, spina mediocri capite multo longiore leviter striata postice dentibus valde conspicuis apice sursum spectantibus serrata; dorsali adiposa dorsali radiosa valde approximata, dorsali radiosa plus quadruplo longiore, quintuplo circiter longiore quam alta, margine superiore sat regulariter convexa; pinnis pectoralibus acutis capite non vel paulo longioribus, spina mediocri spina dorsali non crassiore et multo brevior striata postice dentibus validis serrata; ventralibus obtusiuscule rotundatis pectoralibus brevioribus; anali mediae adiposae opposita, corpore humilior, obtusa, convexa, altiore quam basi longa, adiposa quadruplo circiter brevior; caudali profunde incisa lobis acutis, lobo superiore quam inferiore longiore 4<sup>2</sup>/<sub>3</sub> circiter in longitudine totius corporis; corpore umbrino-fusco fasciis 4 latis transversis diffusis irregularibus nigricante-fuscis, fascia 1<sup>a</sup> cephalica, 2<sup>a</sup> dorso-ventrali, 3<sup>a</sup> dorso-anali, 4<sup>a</sup> caudali; pinnis fusciscentibus.

B. 7. D. 1/7. P. 1/9. V. 1/5. A. 4/11 vel 3/12. C. 1/15/1 et lat brev.

Syn. *Bagroides macracanthus* Blkr, Overz. ichth. Sumatr. Nat. T. Ned. Ind. VII p. 88; Ichth. Arch. Ind. Prodr. I p. 137.

Hab. Sumatra orientalis, ubi confluent flumina Lamatang et Enim.

Longitudo speciminis unici 240".

Rem. Le *Pseudobagrichthys macracanthus* ne m'est parvenu que de Sumatra, où il habite le même grand fleuve que le *Pseudobagrichthys macropterus*. Elle paraît y être très-rare. Je n'en possède que l'individu décrit.

*Pseudobagrichthys macropterus* Blkr, Atl. Tab. LXVII fig. 2. Silur. Tab. XIX fig. 2.

*Pseudobagrichthys*. corpore elongato compresso, multo altiore quam lato, altitudine 5 circiter in ejus longitudine absque, 6<sup>1</sup>/<sub>3</sub> ad 6<sup>1</sup>/<sub>2</sub> in ejus longitudine cum pinna caudali; capite acuto convexo conico 6 circiter in longitudine corporis absque, 7<sup>3</sup>/<sub>4</sub> circiter in longitudine corporis cum pinna caudali; altitudine capitis 1<sup>1</sup>/<sub>3</sub> ad 1<sup>1</sup>/<sub>4</sub>, latitudine 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> circiter in ejus longitudine; oculis lateraliter spectantibus, diametro 5 circiter in longitudine capitis, diametro 1<sup>1</sup>/<sub>3</sub> ad 1<sup>1</sup>/<sub>4</sub> distantibus; scuto capitis laevi vel rugis aliquot longitudinalibus tantum, sulco longitudinali basin cristae interparietalis fere attingente diviso; crista interparietali junioribus glabra, aetate



proiectis rugosa, gracili, triplo circiter longiore quam basi lata, convexa, apice gracili os interspinosum 1<sup>m</sup> elongatum laeve vel rugoso-granosum attingente; rostro valde convexo compresso, ante rictum prominente, oculo minus duplo longiore, linea anteriore acute rotundato; naribus posterioribus orbitae approximatis, oculi diametro circiter a naribus anterioribus remotis; rictu infero oculi diametro non latiore; labiis carnosus leviter villosus; dentibus parvis, maxillis pluriseriatis in vittas breves parum curvatas, vomerinis in thurram parvam subsemilunarem dispositis; cirris gracilibus, nasalibus regionem postocularem, supramaxillaribus quam nasalibus longioribus operculum vel os scapulare, inframaxillaribus externis quam inframaxillaribus internis longioribus aperturam branchialem attingentibus; membrana interbranchiali non emarginata; operculo glabro; osse scapulari vix vel non rugoso, capite paulo brevior, postice acuto; axilla poris mucosis 2 vel 1 conspicuis; linea laterali antice filosa, simplice, rectiuscula; pinna dorsali radiosa acuta convexa corpore non vel vix humilior, duplo circiter altior quam basi longa, spina mediocri capite vix vel non longiore, striata, postice dentibus mediocribus apice sursum spectantibus serrata; dorsali adiposa dorsali radiosae valde approximata, dorsali radiosa plus quadruplo longiore, quintuplo circiter longiore quam alta, margine superiore oblique convexa; pinnis pectoralibus acutis capite paulo longioribus, spina valida spina dorsali crassior sed vix vel non longiore striata postice dentibus validis serrata; ventralibus acutiuscule rotundatis pectoralibus brevioribus; anali mediae adiposae opposita, corpore humilior, obtusa, convexa, paulo altior quam basi longa, adiposa plus triplo ad quadruplo fere brevior; caudali profunde incisa lobis acutis, lobo superiore lobo inferiore brevior valde acuto 4 et paulo ad 4 $\frac{3}{4}$  in longitudine totius corporis; colore corpore flavescens-umbrino, pinnis flavescens; corpore fasciis 4 latis transversis irregularibus nigricante-violaceis spatii intermediis multo latioribus, fascia 1<sup>a</sup> frontem, verticem regionemque temporalem amplectente, fascia 2<sup>a</sup> dorso-ventrali dorsali radiosa multo latior et axillam et pinnas ventrales versus descendente, fascia 3<sup>a</sup> dorso-anali anali non gracilior et marginem adiposae superiorem attingente, fascia 4<sup>a</sup> caudali anali latior et adiposam intrante; fasciis corpore linea laterali vitta longitudinali flava percursis; pinnis, adiposa et caudali exceptis, dimidio libero nigricante-violaceis.

B. 7. D. 17. P. 19. V. 15. A. 3/12 vel 3/11. C. 1/15,1 et lat. brev.

Syn. *Bagroides macropterus* Blkr, N. tient. vischs. Sumatra, Nat. T. Ned. Ind. V p. 515; Ichth. Arch. Ind. Prodr. I p. 136.

Hab. Sumatra (Palembang, Moarakompeh), in fluviis.

Longitudo 2 speciminum 152<sup>mm</sup> ad 256<sup>mm</sup>.

Rem. Cette espèce se distingue de sa voisine, non seulement par sa bouche plus petite et par son épine dorsale plus raccourcie, mais aussi par ses dents notablement plus petites et disposées en groupes moins larges. Puis encore elle a le museau plus arrondi, l'épine pectorale beaucoup plus forte, l'os scapulaire plus large, les larges bandes noires du corps différemment disposées, etc.

BAGROIDES Blkr, Vierde bijdr. ichth. Borneo, Nat. T. Ned. Ind. II p. 204.

Bagrini Bagrichthyes dentibus maxillis et vomerinis pluriseriatis, maxillis conicis acutiusculis inframaxillaribus gingivalibus nullis, vomerinis graniformibus in thurram rotundam dispositis. Cirri inframaxillares non appendiculati. Caput scuto cute laevi vestito, crista interparietali rugosa declivi os interspinosum 2<sup>m</sup> attingente. Cauda mediocris non elongata. Analis adiposa vix brevior caeque opposita. B. 7 vel 8.

Rem. Le genre *Bagroides* tient encore par plusieurs caractères des genres *Bagrichthys* et *Pseudobagrichthys*, mais déjà les barbillons inframaxillaires n'y sont plus appendiculés, la queue n'y est plus extraordinairement allongée et l'adipeuse ne surpasse presque pas en longueur l'anale, et s'arrête au dessus d'elle et non fort en arrière d'elle comme dans les genres précédents. J'avais autrefois très-bien caractérisé le genre, mais observant depuis les espèces de *Pseudobagrichthys* et leur trouvant beaucoup d'affinités avec le *Bagroides melanopterus*, je les y rapportai et je modifiai la diagnose du genre. Mais en ceci évidemment j'ai eu tort, parce que le *Bagroides macracanthus* et le *Bagroides macropterus* sont bien décidément d'un type distinct. C'est ici encore que la valeur de la dentition pour la distinction des coupes génériques se maintient; car les modifications dans les formes et les proportions que je viens d'indiquer se reflètent ici par la dentition remarquable du palais, où les dents, en forme de graines et non coniques ou en soie, occupent une plaque circulaire, et ne sont point disposées en bande transversale. Donc j'ai dû revenir à mon ancienne diagnose du genre, en n'y rapportant que l'unique espèce connue, le *Bagroides melanopterus*.

*Bagroides melanopterus* Blkr, Vierde bijdr. ichth. Borneo, Nat. T. Ned. Ind. II p. 204; Ichth. Arch. Ind. Prodr. I p. 134; Atl. Tab. LXVI fig. 3. Silur. Tab. XVIII fig. 3.

Bagroid. corpore elongato compresso, altior quam lato, altitudine 4 ad 4 et paulo in ejus longitudine absque, 5 $\frac{1}{3}$  ad 5 in ejus longitudine cum pinna caudali; capite acuto convexo conico 4 $\frac{1}{2}$  ad 5 fere in longitudine corporis absque, 5 $\frac{1}{4}$  ad 6 et paulo in longitudine corporis cum pinna caudali; altitudine et latitudine capitis 1 $\frac{1}{4}$  ad 1 $\frac{1}{6}$  in ejus longitudine; oculis lateraliter spectantibus, diametro 5 ad 5 et paulo in longitudine capitis, diametro 1 ad 1 $\frac{1}{3}$  distantibus; scuto capitis laevi, sulco longitudinali basin cristae interparietalis attingente vel subattingente diviso; crista interparietali junioribus glabra aetate proiectis rugosula, gracili, plus triplo longiore quam basi lata, convexa, apice os interspinosum 1<sup>m</sup> trigonum vel ovale vix longius quam latum glabrum vel rugosulum attingente; rostro convexo rotundato, ante rictum prominente, oculo minus duplo longiore, linea anteriore acutiuscule rotundato;



naribus anterioribus tantum tubulatis, posterioribus orbitae approximatis oculi diametro fere a naribus anterioribus remotis; rictu infero oculi diametro duplo fere latiore; labiis latis carnosus subvillosis; dentibus maxillis conicis acutiusculis multiseriatis, serie externa ceteris paulo longioribus, maxilla superiore in vittam brevem transversam, maxilla inferiore in vittam formam pedes equini subreferentem dispositis; dentibus vomerinis graniformibus obtusis in thurnam ovalem vel subrotundam collocatis; mento poris 6 vix conspicuis  $0^{\circ}00'0''$ ; cirris gracilibus, nasalibus supramaxillaribus brevioribus regionem postocularem, supramaxillaribus operculum vel os scapulare, inframaxillaribus externis quam inframaxillaribus internis longioribus aperturam branchialem fere attingentibus; membrana interbranchiali non vel vix emarginata; operculo glabro; osse scapulari lato, rugoso, capite multo brevior, postice acuto; axilla poris mucosis 2 vel 1 conspicuis; linea laterali antice valde filosa, simplice, rectiuscula; pinna dorsali radiosa acuta, corpore humiliore, minus duplo altiore quam basi longa, spina valida capite vulgo (sed non semper) brevior, striata, postice dentibus validis apice sursum spectantibus serrata; dorsali adiposa longitudine dorsalis radiosae a dorsali radiosa remota eaque duplo circiter longior, triplo circiter longior quam alta, margine superiore oblique convexo; pinnis pectoralibus acutis, capite paulo vel non longioribus, spina quam spina dorsali vulgo (sed non semper) longior striata postice dentibus magnis serrata; ventralibus acutiuscule rotundatis pectoralibus multo brevioribus; anali mediae adiposae opposita, corpore humiliore, obtusa, rotundata, paulo altiore quam basi longa, adiposa minus duplo brevior; caudali profunde incisa lobis acutis, superiore quam inferiore paulo longior  $4\frac{2}{3}$  ad 5 in longitudine totius corporis; colore corpore flavo-umbrino, pinnis aurantiaco-flavo; fasciis corpore latis transversis valde irregularibus transversis nigricante-violaceis 4; fascia 1<sup>a</sup> cephalica, 2<sup>a</sup> dorso-ventrali, 3<sup>a</sup> dorso-anali adiposam intrante, 4<sup>a</sup> caudali; fasciis frequenter circa lineam lateralem unitis et semper vitta longitudinali flavo-umbrina percursis; pinnis dorsali radiosa, pectoralibus, ventralibus et anali dimidio libero violaceo-nigris; caudali margine posteriore medio vulgo nigricante-violaceo limbata.

B. 7 vel 8. D. 1/7. P. 1/9. V. 1/5. A. 5/11 ad 5/13. C. 1/15/1 et lat. brev.

Hab. Sumatra (Palembang); Borneo (Bandjermasin, Kahajan, Sintang, Sambas), in fluviis.

Longitudo 21 speciminum 128''' ad 235'''.

Rem. Cette belle espèce habite les fleuves de Bornéo et de Sumatra, et paraît y être assez commune. Les mâles se distinguent des femelles, comme dans plusieurs genres des Bagriformes par un appendice charnu, conique ou allongé, près de l'ouverture génitale.

### *Bagri.*

Bagrini naribus distantibus, anterioribus tubulatis; membrana interbranchiali profunde incisa (sulco interbranchiali acutangulo). Cirri 8, nasales 2, supramaxillares 2, inframaxillares 4. Dentes maxillis pluriseriati acuti. Palatum dentatum. Pinna analis mediocris. Vesica natatoria. B. 8 ad 13. V. 1/5.

Rem. La section des Bagri se reconnaît à la combinaison constante de narines distantes tubulées, d'échancrure profonde de la membrane interbranchiale, de 8 barbillons, de dents au palais et d'une vessie natatoire. Elle comprend une grande partie des Bagres de M.-Valenciennes, dont plusieurs espèces cependant sont de vrais Arii. Les Bagri appartiennent exclusivement à l'ancien monde, à l'Afrique et à l'Asie, mais de ses onze genres quatre seulement sont archipélagiques, savoir les genres *Leiocassis*, *Hemibagrus*, *Aspidobagrus* et *Hypsobagrus*.

*LEIOCASSIS* Blkr, Ichth. Arch. Ind. Prodr. I p. 139.

Bagrini Bagri dentibus maxillis et vomero-palatinis pluriseriatis parvis acutis, vomero-palatinis in vittam transversam indivisam dispositis. Cirri inframaxillares omnes margini maxillae libero approximati. Scutum capitis cute laevi vestitum, crista interparietali os interspinosum attingente vel non attingente. Oculi velati. Rostrum conicum depressum. Spinnae validae denudatae, dorsalis postice dentibus deorsum spectantibus. Pinnae, adiposa anali vix vel non longior, caudalis biloba. B. 9 ad 11. D. 1/7.

Rem. Quoique le genre actuel n'appartienne plus à la section des Bagrichthyes tel qu'elle vient d'être limitée ci-dessus, parce qu'il n'en a ni la petite bouche, ni la membrane interbranchiale entière, ni le museau conique, ni les dentelures de l'épine dorsale dirigées en haut, il lui est plus voisin qu'aucun des autres genres des Bagrini, affinité qui se reflète même dans un système analogue de coloration du corps et dans une structure analogue des nageoires.

L'Archipel de la Sonde nourrit les trois espèces suivantes du genre actuel:

I. Crête interpariétale atteignant l'os interépéneux. Hauteur de la tête  $1\frac{1}{2}$  à  $1\frac{3}{4}$  fois dans sa longueur.

A. Tête  $3\frac{2}{3}$  fois dans le corps sans la caudale Barbillons supramaxillaires atteignant les yeux.

#### 1. *Leiocassis poecilopterus* Blkr.



B. Tête  $5\frac{1}{2}$  à 6 fois dans le corps sans la caudale. Barbillon supramaxillaire atteignant la moitié postérieure de la ventrale.

## 2. *Leiocassis stenomus* Blkr.

II. Crête interpariétale s'arrêtant fort en avant du 2<sup>e</sup> interépineux. Hauteur de la tête 2 fois dans sa longueur.

A. Tête  $3\frac{1}{2}$  à  $3\frac{3}{4}$  fois dans le corps sans la caudale. Barbillon supramaxillaire n'atteignant pas la pectorale.

## 3. *Leiocassis micropogon* Blkr.

*Leiocassis poëcilopecterus* Blkr, Ichth. Arch. Ind. Prodr. I p. 140; Atl. Tab. LXVI fig. 2. Silur. Tab. XVIII fig. 2.

Leioc. corpore elongato compresso, altiore quam lato, altitudine 4 et paulo in ejus longitudine absque, 5 et paulo in ejus longitudine cum pinna caudali; capite depressiusculo conico acuto  $3\frac{1}{2}$  circiter in longitudine corporis absque, plus quam  $4\frac{1}{2}$  in longitudine corporis cum pinna caudali; altitudine et latitudine capitis  $1\frac{1}{2}$  circiter in ejus longitudine; oculis magis lateraliter quam sursum spectantibus, diametro 6 circiter in longitudine capitis, diametro  $1\frac{3}{4}$  circiter distantibus; scuto capitis laevi nec granuloso nec rugoso, sulco longitudinali basin cristae interparietalis attingente vel subattingente diviso; crista interparietali elongata, oculo duplo longiore, plus duplo longiore quam basi lata, laevi, apice os interspinosum glabrum acutum attingente vel subattingente; rostro convexo, ante os prominente, oculo non plus duplo longiore, linea anteriore subsemilunariter rotundato; naribus posterioribus minus oculi diametro ante orbitam perforatis, plus oculi diametro a naribus anterioribus remotis; dentibus pluriseriatis conicis parvis, intermaxillaribus in vittam leviter curvatam, vomero-palatinis et inframaxillaribus in vittam formam ferri equini referentem dispositis, inframaxillaribus et intermaxillaribus serie externa seriebus internis paulo longioribus; cirris gracilibus nasalibus et supramaxillaribus oculum attingentibus, inframaxillaribus externis quam inframaxillaribus internis longioribus oculum non attingentibus; ore infero; mento poris 6 conspicuis  $\sigma^{\circ}\sigma^{\circ}$ ; operculo osseque suprascapulari laevibus; osse scapulari venuloso; axilla poro mucoso vix conspicuo; linea laterali simplice, rectiuscula, antice filosa; pinna dorsali radiosa acuta convexa corpore humilior, multo altiore quam basi longa, spina mediocri  $1\frac{1}{4}$  circiter in longitudine capitis rugosa postice denticulis conspicuis serrata; dorsali adiposa tota fere ejus longitudine a dorsali radiosa remota, dorsali radiosa minus duplo longiore, triplo circiter longiore quam postice alta, margine superiore oblique convexa; pinnis pectoralibus acutis  $1\frac{1}{3}$  ad  $1\frac{2}{5}$  in longitudine capitis, spina crassa spina dorsali non longiore rugosa postice dentibus conspicuis serrata; ventralibus acutiusculis angulatis vel rotundatis pectoralibus brevioribus; anali corpore multo humilior obtusa rotundata, longiore quam alta, dorsali adiposa vix brevior; caudali profunde incisa lobis acute rotundatis subaequalibus 5 circiter in longitudine totius corporis; corpore fuscescente-vel umbrino-rufa, fasciis latis transversis irregularibus profunde fuscis, 1<sup>a</sup> nucho-operculari, 2<sup>a</sup> dorso-ventrali, 3<sup>a</sup> adiposo-anali, 4<sup>a</sup> caudali; fasciis linea laterali vitta longitudinali umbrina percursis; pinnis umbrino-rufis nigricante-fusco late bifasciatis; iride coerulea.

B. 10 vel 11. D. 1/7. P. 1/7 vel 1/8. V. 1/5. A. 4/12. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Bogrus poëcilopecterus* K. v. H., Val., Poiss. XIV p. 320; *Bagre à nageoires variées* Val., l. c.

*Bagrus* (*Bagrus*) *ramentosus* Müll. Trosch., Hor. ichthyol. III p. 7??

Hab. Java (Buitenzorg), in fluviis.

Longitudo speciminis descripti 187'''.

Rem. Van Hasselt découvrit cette espèce et la nomma, mais c'est à M.-Valenciennes qu'on en doit la première description. Elle est très-rare et n'est trouvée jusqu'ici que dans les rivières de la partie occidentale de Java. Elle a la tête beaucoup plus haute que le *Leiocassis micropogon* et les barbillons beaucoup plus courts que le *Leiocassis stenomus*.

*Leiocassis micropogon* Blkr, Ichth. Arch. Ind. Prodr. I p. 142; Atl. Tab. LXVI fig. 1. Silur. Tab. XVIII fig. 1.

Leioc. corpore elongato antice aequale lato circiter ac alto postice compresso, altitudine  $5\frac{1}{2}$  ad 6 in ejus longitudine absque,  $6\frac{1}{2}$  ad 8 fere in ejus longitudine cum pinna caudali; capite depressiusculo conico acuto  $3\frac{1}{2}$  ad  $3\frac{3}{4}$  in longitudine corporis absque, plus quam 4 ad  $4\frac{2}{5}$  in longitudine corporis cum pinna caudali; altitudine capitis 2 circiter, latitudine  $1\frac{1}{5}$  ad  $1\frac{3}{4}$  in ejus longitudine; oculis magis sursum quam lateraliter spectantibus, diametro 6 ad 8 in longitudine capitis, diametro 1 ad  $1\frac{1}{2}$  distantibus; scuto capitis laevi nec granuloso nec rugoso, sulco longitudinali basin cristae interparietalis attingente vel subattingente diviso; crista interparietali brevi, oculo vix longiore, minus duplo longiore quam basi lata, laevi, longe ab ossibus interspinosis glabris remota; rostro convexo ante os prominente juvenilibus oculo minus duplo, aetate provecitis oculo plus duplo longiore, linea anteriore semilunariter rotundato; naribus posterioribus minus oculi diametro ante orbitam perforatis, plus oculi diametro a naribus anterioribus remotis; dentibus pluriseriatis conicis parvis, intermaxillaribus in vittam leviter curvatam, vomero-palatinis et inframaxillaribus in vittam formam ferri equini referentem dispositis, inframaxillaribus et intermaxillaribus serie externa seriebus internis longioribus; cirris gracilibus longitudine valde variantibus, nasalibus oculum subattingentibus vel superantibus, supramaxillaribus oculum vel praeoperculum vel operculum attingentibus, inframaxillaribus externis quam inframaxillaribus internis longioribus et quam supramaxillaribus brevioribus; ore infero; mento poris 6 conspicuis  $\sigma^{\circ}\sigma^{\circ}$ ; operculo ossibusque suprascapulari et scapulari laevibus; axilla poro mucoso vix vel non conspicuo; linea laterali simplice, rectiuscula, antice filosa; pinna dorsali radiosa acuta, convexa, corpore non vel vix altiore, multo altiore quam basi longa, spina mediocri  $1\frac{1}{2}$  ad 2 in longitudine capitis rugosula postice dentibus parvis serrata; dorsali adiposa plus dimidia ejus longitudine a dorsali radiosa remota, dorsali radiosa plus duplo longiore, plus triplo longiore quam postice alta, margine superiore oblique convexa; pinnis pectoralibus acutis  $1\frac{2}{3}$  ad  $1\frac{1}{2}$  in longitudine capitis, spina valida spina dorsali paulo longiore vel brevior rugosa postice dentibus valde conspicuis serrata; ventralibus acute vel acutiuscule rotundatis pectoralibus brevioribus; anali aetate provecitis corpore humilior, obtusa, rotundata, longiore quam alta, dorsali adiposa brevior; caudali profunde incisa lobis acutis vel acute rotundatis subaequalibus 5 ad  $5\frac{1}{2}$  in longitudine totius corporis; corpore fuscescente-vel umbrino-rufa, fasciis 4 latis transversis irregularibus profunde fuscis, 1<sup>a</sup> nucho-operculari, 2<sup>a</sup> dorso-ventrali, 3<sup>a</sup> adiposo-anali, 4<sup>a</sup> caudali; fasciis omnibus fascia cephalo-caudali fusca vitta umbrina percursa unitis; pinnis umbrino-rufis nigricante-fusco late uni-vel bifasciatis.



B. 9 vel 10. D. 1/7. P. 1/8. V. 1/5. A. 4/12 vel 5/11. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Bagrus micropogon* Blkr, Bijdr. ichth. Bilit. Nat. Tijdschr. Ned. Ind. III p. 94 (juvenis).

*Bagrus poecilopterus* Blkr, Zevende bijdr. ichth. Born. Nat. T. Ned. Ind. V p. 445 (nec K. v. H., Val.).

Hab. Sumatra (Palembang, Lahat), Banka (Marawang), Biliton (Tjirutjup), Borneo (Sambas), in fluviis

Longitudo 6 specimenum 79" ad 198".

Rem. Le *Leiocassis micropogon* a une physionomie fort différente de celle du *Leiocassis poecilopterus*, produite par sa tête plus allongée et beaucoup moins haute. Il en diffère aussi par la brièveté de sa crête interpariétale qui s'arrête fort en avant de l'os interépineux, par la distribution des couleurs, etc. Il paraît que cette espèce n'habite pas les rivières de Java.

*Leiocassis stenomus* Blkr, Atl. Tab. LXVII fig. 3. Silur. Tab. XIX fig. 3.

*Leioc.* corpore elongato, antice vix vel non latiore quam alto, postice compresso, altitudine 6 fere ad  $5\frac{2}{5}$  in ejus longitudine absque,  $7\frac{3}{4}$  ad 8 fere in ejus longitudine cum pinna caudali; capite depresso acuto,  $4\frac{1}{2}$  ad  $4\frac{2}{3}$  circiter in longitudine corporis absque,  $6\frac{1}{3}$  ad  $6\frac{3}{4}$  in longitudine corporis cum pinna caudali; altitudine capitis  $1\frac{1}{2}$  ad  $1\frac{3}{4}$ , latitudine 1 ad  $1\frac{1}{4}$  fere in ejus longitudine; oculis magis lateraliter quam sursum spectantibus, diametro 4 ad 5 in longitudine capitis, diametro 1 ad  $1\frac{1}{2}$  distantibus; linea rostro-dorsali vertice convexiuscula; scuto capitis laevi, sulco longitudinali parte anteriore tantum diviso; crista interparietali trigona non longiore quam basi lata, apice os interspinosum acutum glabrum attingente vel subattingente; rostro depresso convexo, non ante os prominente, oculo vix longiore, linea anteriore obtuse rotundato; naribus posterioribus minus oculi diametro ante oculum perforatis, minus oculi diametro a naribus anterioribus remotis; dentibus pluriseriatis conicis parvis subaequalibus, intermaxillaribus in vittam leviter curvatam, vomero-palatinis et inframaxillaribus in vittam semilunarem dispositis, vitta vomero-palatina vittis intermaxillari et inframaxillari graciliore; cirris nasalibus apicem operculi, supramaxillaribus et inframaxillaribus externis apicem pectoralis vel ossis scapularis, inframaxillaribus internis basin ossis scapularis attingentibus vel subattingentibus; ore subterminali; mento poris 6 conspicuis in seriem unicam margini maxillae inferioris parallelam dispositis; operculo laevi; ossibus suprascapulari et scapulari laeviusculis vel rugosis, scapulari elongato gracili acuto usque post dimidium pinnae pectoralis basale producto; axilla poro mucoso conspicuo; linea laterali simplice rectiuscula; pinna dorsali radiosa acuta, convexa, corpore vix altiore spina mediocri longitudine  $1\frac{3}{5}$  ad  $1\frac{2}{5}$  in longitudine capitis antice lateribusque rugosa postice denticulis conspicuis serrata; dorsali adiposa plus tota ejus longitudine a dorsali radiosa remota, capite longiore, oblique convexa; pinnis pectoralibus acutis capite non vel vix brevioribus, spina crassa spina dorsali longiore et crassiore rugosa postice dentibus valde conspicuis serrata; ventralibus obtusiuscule rotundatis pectoralibus multo brevioribus; anali obtusa rotundata, pinna adiposa vix longiore, corpore multo humilior; caudali profunde incisa lobis valde acutis productis superiore quam inferiore longiore 3 et paulo ad  $3\frac{1}{2}$  in longitudine corporis; colore corpore superne fuscescente, inferne margaritaceo; fasciis corpore 3? latissimis irregularibus transversis diffusis nigricantibus? pinnis radiis roseis, membrana roseo-hyalinis fusco arenatis; adiposa fuscescente-olivacea?

B. 9. D. 1/7. P. 1/7. V. 1/5. A. 4/11 ad 6/11. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Pimelodus stenomus* K. v. H., in Mus. L. B.

*Bagrus stenomus* Val., Poiss. XIV p. 307; *Bagre à épaule étroite* Val., l. c.

*Kleinbekkige Pennervisch* Blkr, Ichth. Arch. Ind. Prodr. I. p. 165.

*Leiocassis Ellenriederi* Blkr, Act. Soc. Sc. Reg. Ind. Neerl. IX, Negende bijdr. vischf. Sumatra p. 11.

Hab. Java (K. v. H.), Sumatra (Lahat), in fluviis.

Longitudo 4 specimenum 105" ad 120".

Rem. J'ai examiné à Leide le même individu, qui a été décrit trop brièvement par M.-Valenciennes sous le nom de *Bagrus stenomus*. C'est bien certainement une espèce distincte, qui cependant n'appartient pas au genre *Bagrus*, tel qu'il est limité dans ces derniers temps, mais qui rentre complètement dans les limites du genre *Leiocassis*. Peu avant mon départ des Indes, je reçus des individus de la même espèce de Sumatra, que je décrivis sous le nom de *Leiocassis Ellenriederi*. Je n'ai pas pu me convaincre de l'identité de ces deux espèces qu'après que j'ai pu comparer l'individu typique du *Bagrus stenomus* du Musée de Leide avec ceux que m'avait cédés M.-von Ellenrieder. L'épine dorsale n'est pas lisse en arrière, comme le dit la description de M.-Valenciennes, quoiqu'il soit vrai que ses dents sont très-petites.

#### HEMIBAGRUS Blkr.

*Bagrini Bagri*, dentibus maxillis et vomero-palatinis pluriseriatis parvis acutis, vomero-palatinis in vittam semilunarem continuam dispositis. Cirri inframaxillares margini maxillae anteriori approximati. Oculi liberi obliqui vel horizontales. Caput depressum, scuto granoso vel rugoso, rostro cuneiformi. Crista interparietalis gracilis, laevis, os interspinosum non attingens. Dorsum carnosum non compressum. Pinna adiposa anali non brevior. Caudalis biloba. Spinae osseae dentatae. B. 10 ad 15. D. 1/7.

Rem. Je pense qu'il faut ériger en genres distincts les groupes de *Bagrus*, que j'ai établis dans le premier volume de mon Prodrôme (p. 149, 150). Ces genres, que j'ai nommés *Hemibagrus*, *Hypselobagrus* et *Aspidobagrus*, diffèrent tous du genre *Bagrus*, tel que je l'ai limité d'après le Ba-



grus bayad Cuv. qui en est l'espèce typique, par un plus petit nombre de rayons de la dorsale et par l'armature de l'épine dorsale. Conservant donc à cette espèce, ainsi qu'au *Bagrus docmac* Val., le nom générique proposé par Cuvier, j'ai dû donner des noms nouveaux aux types cités.

Le genre actuel est le plus voisin du vrai Bagre et ne paraît s'en distinguer que par son épine dorsale dentelée et par le nombre des rayons divisés de la dorsale, mais le nombre de ces rayons est si constant pour la plupart des genres du grand groupe des Bagrini, que je n'hésite nullement à lui reconnaître une valeur plus que spécifique dès qu'il surpasse celui de 7.

Je connais maintenant du genre *Hemibagrus* 4 espèces archipélagiques, qui toutes font partie de mon cabinet, et dont les caractères se résument comme suit :

I. Casque rugueux. Adipeuse de la longueur de l'anale. Corps vert.

A. Hauteur du corps 5 fois dans sa longueur sans la caudale. Tête  $3\frac{1}{2}$  à  $3\frac{1}{3}$  fois dans la longueur du corps sans la caudale.

1. *Hemibagrus nemurus* Blkr.

B. Hauteur du corps  $5\frac{1}{2}$  à 6 fois dans sa longueur sans la caudale. Tête  $3\frac{1}{2}$  à  $3\frac{2}{5}$  fois dans la longueur du corps sans la caudale.

2. *Hemibagrus Hoevenii* Blkr.

C. Hauteur du corps  $6\frac{1}{2}$  à  $6\frac{3}{4}$  fois dans sa longueur sans la caudale. Tête 4 à  $4\frac{1}{4}$  fois dans la longueur du corps sans la caudale.

3. *Hemibagrus planiceps* Blkr.

II. Casque entièrement lisse. Corps violet, nageoires brun-violet, caudale bordée de jaune.

A. Hauteur du corps 5 fois dans sa longueur sans la caudale. Tête  $3\frac{1}{2}$  fois dans la longueur du corps sans la caudale. Yeux presque horizontaux 10 à 11 fois dans la longueur de la tête.

4. *Hemibagrus Wyckii* Blkr.

*Hemibagrus nemurus* Blkr, Atl. Tab. LXIX. Silur. Tab. XXI.

*Hemibagr.* corpore elongato antice latiore quam alto, postice compresso, altitudine 5 circiter in ejus longitudine absque, plus quam 6 in ejus longitudine cum pinna caudali; capite depresso valde acuto 3 ad  $3\frac{1}{3}$  in longitudine corporis absque pinna caudali; altitudine capitis 2 fere ad  $1\frac{3}{4}$ , latitudine  $1\frac{1}{2}$  circiter in ejus longitudine; oculis magis lateraliter quam sursum spectantibus, diametro 6 ad  $8\frac{1}{2}$  in longitudine capitis, diametris 2 ad  $2\frac{2}{3}$  circiter distantibus; scuto capitis juvenilibus rugoso, aetate provectoribus adultisque rugoso-granuloso, sulco longitudinali basin cristae interparietalis fere attingente diviso; crista interparietali gracillima magna parte subcutanea, parte basali nuda aetate provectoris tantum rugosa, trigona, longiore quam basi lata; rostro depresso acuto oculo junioribus duplo circiter aetate provectoris minus triplo longiore, linea anteriore obtuse rotundato; naribus anterioribus tantum tubulatis, posterioribus oculi diametro 1 ad  $1\frac{1}{2}$  ante orbitam perforatis, oculi diametro  $\frac{1}{2}$  circiter a naribus anterioribus remotis; dentibus multiseriatis parvis aequalibus, intermaxillaribus in vittam subsemilunarem, inframaxillaribus et vomero-palatinis in vittam formam ferri equini referentem dispositis; cirris nasalibus oculum attingentibus, supramaxillaribus dorsalem radiosam semper et pinnam analem frequenter superantibus, inframaxillaribus externis quam inframaxillaribus multo longioribus basin pectoralium attingentibus vel superantibus; ore subinfero; operculo radiatum rugoso; ossibus suprascapulari vix vel non, scapulari acuto valde rugosis; axilla poro mucoso parum conspicuo; linea laterali antice declivi breviter ramulosa, deinde recta simplice; pinna dorsali radiosa corpore paulo altiore vel paulo humilior, altiore quam basi longa, radiis aliquot interdum in fila productis, spina mediocri capite duplo vel plus duplo brevior antice granulosa lateribus rugosa postice dentibus conspicuis serrata; dorsali adiposa dorsali radiosa vulgo plus ejus longitudine a dorsali radiosa remota, vix plus duplo longiore quam postice alta, margine superiore valde obliquo; pinnis pectoralibus acutis  $1\frac{1}{2}$  ad  $1\frac{1}{2}$  in longitudine capitis, spina crassa spina dorsali longiore antice granulosa lateribus rugosa, postice dentibus valde conspicuis serrata; ventralibus obtusiuscule rotundatis capite plus duplo brevioribus; anali corpore humilior acutiuscule rotundata non emarginata, paulo altiore quam basi longa, dorsali adiposa paulo tantum brevior; caudali profunde incisa lobis acutis, lobo superiore quam lobo inferiore longiore vulgo in filum producta, absque filo  $3\frac{1}{2}$  ad 4 in longitudine corporis absque pinna caudali; colore corpore superne olivaceo, inferne roseo-albido; pinnis, adiposa olivacea superne fusco postice flavescens marginata, ceteris radiis dilute violascentiviridibus membrana violascente-hyalinis; macula plerisque rotunda violascente postoperculari sub linea laterali.

B. 12 vel 13. D. 1/7. P. 1/9 vel 1/8. V. 1/5. A. 4/9 vel 4/10 vel 5/9 vel 5/10. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Pimelodus nemurus* K. v. H. ap. Val., Poiss. XIV p. 314; *Bagrus nemurus* Val., ib. l. c.; Blkr, Verh. Bat. Gen. XXI

Sil. Bat. consp. p. 27; Ichth. Arch. Ind. Prodr. I p. 150; *Bagre à queue en fil.* Val., l. c.

*Bagrus Sieboldii* Blkr, Verh. Bat. Gen. XXI Silur. bat. consp. p. 27; *Ikan Bawon* Mal. Bat.; *Singgal*, *Sengah* Sundan; *Tageh* Jav.

Hab. Java (Batavia, Bekassi, Krawang, Tjibiliang, Surabaya, Gempol, Grati, Malang); Sumatra (Palembang, Moarakompeh,

Padang, Solok, Meninju); Banka (Tobali); Borneo (Bandjermasin, Kahajan, Pontianak, Sambas), in fluvii et lacubus.

Longitudine 32 speciminum 105''' ad 340'''.

Rem. L'espèce actuelle est la plus voisine du *Hemibagrus Hoevenii*, dont elle se distingue principalement par son corps plus raccourci, par sa tête plus longue, plus large et plus fortement rugueuse, et par son adipeuse plus longue et moins haute. Elle est très-commune dans les rivières de la partie occidentale de Java, où elle atteint une longueur de plus de 700 millimètres. Sa chair est très-bonne, mais on ne la sert pas sur les tables des Européens, où cependant elle mériterait bien une place, surtout dans l'intérieur de l'île où les poissons de mer n'arrivent que salés.



*Hemibagrus Hoevenii* Blkr, Atl. Tab. LXX. Silur. Tab. XXII.

Hemibagr. corpore elongato antice latiore quam alto postice compresso, altitudine  $5\frac{2}{5}$  ad 6 in ejus longitudine absque, plus quam 7 in ejus longitudine cum pinna caudali; capite depresso valde acuto  $3\frac{1}{3}$  ad  $3\frac{3}{5}$  in longitudine corporis absque pinna caudali; altitudine capitis 2 ad 2 et paulo, latitudine  $1\frac{2}{5}$  ad  $1\frac{3}{5}$  in ejus longitudine; oculis magis lateraliter quam sursum spectantibus, diametro 5 ad 6 et paulo in longitudine capitis, diametris  $1\frac{1}{2}$  ad 2 distantibus; scuto capitis juvenilibus rugoso, aetate propectis rugoso et plus minusve granuloso, sulco longitudinali basin cristae interparietalis attingente vel subattingente diviso; crista interparietali gracillima majore vel minore parte subcutanea, parte basali nuda aetate propectis rugosa trigona longiore quam basi lata; rostro depresso acuto oculo junioribus minus duplo aetate propectis duplo circiter longiore, linea anteriore obtuse rotundato; naribus anterioribus tantum tubulatis, posterioribus oculi diametro circiter ante orbitam perforatis oculi diametro  $\frac{1}{2}$  fere a naribus anterioribus remotis; dentibus multiseriatis parvis aequalibus, intermaxillaribus in vittam subsemilunarem, inframaxillaribus et vomero-palatinis in vittam formam ferri equini referentem dispositis; cirris nasalibus oculum attingentibus vel superantibus, supramaxillaribus dorsalem semper et pinnam analem frequenter superantibus, inframaxillaribus externis quam inframaxillaribus internis longioribus basin pectoralium attingentibus vel superantibus; ore subinfero; operculo radiatum rugoso; ossibus suprascapulari vix, scapulari acuto valde rugosis; linea laterali antice declivi subsimplice, deinde recta simplice; axilla poro mucoso conspicuo; pinna dorsali radiosa corpore vulgo altiore, altiore quam basi longa, radiis aliquot vulgo in fila productis, spina mediocri capite duplo circiter breviora antice laevi lateribus rugosula postice dentibus conspicuis serrata; pinna dorsali adiposa dorsali radiosa paulo vel non breviora, tota ejus longitudine circiter a dorsali radiosa remota, duplo circiter longiore quam alta, margine superiore valde obliqua; pinnis pectoralibus acutis,  $1\frac{1}{3}$  ad  $1\frac{1}{2}$  in longitudine capitis, spina crassa spina dorsali longiore antice granulosa lateribus rugosa postice dentibus conspicuis serrata; ventralibus acute vel acutiuscule rotundatis capite duplo circiter brevioribus; anali corpore paulo vel non humiliore, acuta vel acutiuscula, altiore quam basi longa, dorsali adiposa vix vel non breviora; caudali profunde incisa lobis acutis, lobo superiore quam inferiore longiore frequenter in filum producta, absque filo  $3\frac{3}{4}$  ad 4 circiter in longitudine corporis absque pinna caudali; colore corpore superne olivaceo, inferne roseo-albido; pinnis, adiposa dilute olivacea, ceteris radiis dilute violascente-viridibus, membrana violascente-hyalinis.

B. 11 vel 12. D.  $1\frac{1}{7}$ . P.  $1\frac{1}{9}$  vel  $1\frac{1}{8}$ . V.  $1\frac{1}{5}$ . A.  $5\frac{1}{10}$  ad  $5\frac{8}{10}$ . C.  $1\frac{15}{16}$  et lat. brev.

Syn. *Bagrus Hoevenii* Blkr, Verh. Bat. Gen. XXI, I Silur. Bat. consp. p. 26; Ichth. Arch. Ind. Prodr. I p. 153; *Ikan Bawon* Mal. Bat.; *Singal*, *Sengal* Sundan.

Habit. Java in fluviis Tjiliwong et Tjidani (Batavia, Buitenzorg) et Lesti (Pasuruan); Sumatra (Palembang, Benkulen); Banka (Marawang); Borneo (Prabukarta, Bandjermasin, Pontianak, Montrado), in fluviis.

Longitudo 10 specimenum 126" ad 290".

Rem. Cette espèce est assez rare à Java, mais elle semble être plus commune à Sumatra et à Bornéo. C'est une forme qui tient le milieu entre le *Hemibagrus nemurus* et le *Hemibagrus planiceps*.

*Hemibagrus planiceps* Blkr, Atl. Tab. LXXI. Silur. Tab. XXIII.

Hemibagr. corpore elongato antice latiore quam alto postice compressiusculo, altitudine  $6\frac{3}{5}$  ad  $6\frac{3}{4}$  in ejus longitudine absque, plus quam 8 in ejus longitudine cum pinna caudali; capite depresso valde acuto 4 fere ad  $4\frac{1}{4}$  in longitudine corporis absque pinna caudali; altitudine capitis 2 circiter, latitudine  $1\frac{2}{5}$  ad  $1\frac{1}{5}$  in ejus longitudine; oculis magis lateraliter quam sursum spectantibus, diametro 5 ad 6 in longitudine capitis, diametris  $1\frac{2}{3}$  ad 2 distantibus; scuto capitis parum rugoso nec granuloso, sulco longitudinali basin cristae interparietalis attingente vel subattingente diviso; crista interparietali gracillima, magna parte subcutanea, parte basali nuda, glabra vel vix rugosa, trigona, vulgo longiore quam basi lata; rostro depresso acuto oculo junioribus et adultis minus duplo longiore, linea anteriore obtuse rotundato; naribus anterioribus tantum tubulatis, posterioribus oculi diametro vel plus oculi diametro ante orbitam perforatis, oculi diametro  $\frac{1}{2}$  a naribus anterioribus remotis; dentibus multiseriatis parvis aequalibus, intermaxillaribus in vittam formam ferri equini referentem dispositis; cirris nasalibus oculum attingentibus vel subsuperantibus, supramaxillaribus interdum pinnas ventrales non attingentibus, vulgo ventrales superantibus et sat frequenter analem attingentibus; cirris inframaxillaribus externis quam inframaxillaribus internis sat multo longioribus basin pectoralium attingentibus vel paulo superantibus, ore subinfero; operculo junioribus glabro, aetate propectis subradiatum rugoso; ossibus suprascapulari laevi, scapulari acuto rugoso-granoso; axilla poro mucoso non vel vix conspicuo; linea laterali antice declivi subsimplice, porro recta simplice; pinna dorsali radiosa corpore paulo vel non altiore, vix altiore quam basi longa, radiis aliquot interdum plus minusve in fila productis, spina gracili capite duplo ad plus duplo breviora glabriuscula postice non vel dentibus parvis vix serrata; dorsali adiposa dorsali radiosa non vel vix breviora, paulo plus ejus longitudine a dorsali radiosa remota, plus duplo longiore quam postice alta, margine superiore valde obliqua; pinnis pectoralibus acutis  $1\frac{2}{5}$  ad  $1\frac{1}{3}$  in longitudine capitis, spina crassa spina dorsali crassiora et longiore antice granulosa lateribus rugosa postice dentibus conspicuis serrata; ventralibus obtusiuscule rotundatis capite minus duplo brevioribus; anali corpore humiliore obtusa rotundata, paulo humiliore quam basi longa, dorsali adiposa vix vel non breviora; caudali profunde incisa, lobis acutis, superiore quam inferiore longiore interdum in filum producta, absque filo 4 ad  $3\frac{1}{2}$  in longitudine corporis absque pinna caudali; corpore superne dilute olivaceo vel flavescendo-olivaceo, inferne roseo-albido vel albido; macula scapulari fusco-violacea rotunda plus minusve conspicua; pinnis dilute olivaceo-hyalinis.

B. 11. D.  $1\frac{1}{7}$ . P.  $1\frac{1}{9}$ . V.  $1\frac{1}{5}$ . A.  $5\frac{1}{10}$  vel  $5\frac{1}{10}$ . C.  $1\frac{16}{16}$  et lat. brev.

Syn. *Pimelodus planiceps* K. v. H.; *Pimelodus anisurus* K. v. H. ap. Val.

*Bagrus planiceps* Val.; *Bagre à tête plate* Val., Poiss. XIV p. 312; Blkr, Verh. Bat. Gen. XXI, I Sil. Bat. consp. p. 26; Ichth. Arch. Ind. Prodr. I p. 154.

*Bagrus anisurus* Val.; *Bagre à queue inégale* Val., Poiss. XIV p. 313.

*Bagrus flavus* Blkr, Verh. Bat. Gen. XXI Silur. batav. consp. p. 28; *Bawon* et *Bawon kuning* Mal. Batav.; *Singal* Sundan.

Habit. Java (Batavia, Buitenzorg, Parongkalong, Garut), in fluminibus Tjiliwong, Tjitarum et Tjimanok; Sumatra (Telokbetong, Pangabuang, Lahat, Trusan), in fluviis.

Longitudo 21 specimenum 130" ad 335".

Rem. Cette espèce est très-voisine du *Hemibagrus Hoevenii*, mais s'en distingue par son corps plus allongé et par sa tête plus déprimée et plus petite. Elle n'est pas rare dans les rivières de



Java bien que beaucoup moins commune que le *Hemibagrus nemurus*. Il paraît aussi qu'elle reste dans des dimensions plus petites.

*Hemibagrus Wyckii* Blkr, Atl. Tab. LXXII. Silur. Tab. XXIV.

*Hemibagr.* corpore elongato antice latiore quam alto, postice compresso, altitudine 5 circiter in ejus longitudine absque, plus quam 6 in ejus longitudine cum pinna caudali; capite depresso valde acuto  $3\frac{1}{2}$  ad  $3\frac{1}{4}$  in longitudine corporis absque,  $4\frac{1}{2}$  ad 4 in longitudine corporis cum pinna caudali; altitudine capitis  $1\frac{1}{5}$  circiter, latitudine  $1\frac{2}{5}$  ad  $1\frac{1}{3}$  in ejus longitudine; oculis magis sursum quam lateraliter spectantibus, diametro 10 ad 11 in longitudine capitis, diametris 3 ad  $3\frac{1}{2}$  distantibus; scuto capitis glabro, nec rugoso nec granuloso, sulco longitudinali basin cristae interparietalis fere attingente diviso; crista interparietali brevi oculo vix longiore, minus duplo longiore quam basi lata, laevi, longe ab ossibus interspinosis glabris remota; rostro depresso acuto oculo plus triplo longiore, linea anteriore valde obtuso subtruncato; naribus anterioribus tantum subtubulatis, posterioribus diametro oculi  $1\frac{1}{2}$  circiter ante orbitam perforatis, diametro oculi  $\frac{1}{2}$  circiter a naribus anterioribus remotis; dentibus multiseriatis parvis aequalibus, intermaxillaribus in vittam leviter curvatam, inframaxillaribus et vomero-palatinis in vittam formam ferri equini referentem dispositis; cirris nasalibus oculum vix vel non, supramaxillaribus pinnam dorsalem radiosam vix vel non, inframaxillaribus externis basin pectoralium vix vel non, inframaxillaribus internis oculum vix vel non attingentibus; ore infero; operculo subradiatim venoso; ossibus suprascapulari laevi, scapulari granoso acuto; axilla poro mucoso parum conspicuo; linea laterali antice declivi breviter ramulosa, porro recta simplice basi pinnae caudalis sursum curvata; pinna dorsali radiosa corpore non altiore, altiore quam basi longa, antice acutiuscula, postice rotundata, spina mediocri capite duplo circiter brevior antice granulosa lateribus rugosa postice dentibus conspicuis serrata; dorsali adiposa dorsali spinosa multo longiore, dimidia circiter ejus longitudine à dorsali radiosa remota, quadruplo circiter longiore quam postice alta, margine superiore valde obliqua; pinnis pectoralibus latis acutis  $1\frac{3}{4}$  ad  $1\frac{1}{2}$  in longitudine capitis, spina crassa spina dorsali paulo brevior antice granulosa lateribus rugosa postice dentibus validis serrata; ventralibus obtusis rotundatis capite duplo vel plus duplo brevioribus; anali corpore humilior, acutiuscule rotundata non emarginata, paulo altiore quam basi longa, longitudine  $1\frac{3}{4}$  ad 2 fere in longitudine dorsalis adiposae; caudali profunde incisa lobis acutis radio externo in filum productum, filo superiore filo inferiore longiore, lobo superiore absque filo 4 et paulo in longitudine corporis absque pinna caudali; colore corpore superne lateribusque violascente-olivaceo, inferne roseo-albido; pinnis fusciscente-violaceis, caudali superne et inferne et ventralibus analique antice pulchre umbrino-flavo-marginatis.

B. 10. D. 1/7. P. 1/11. V. 1/5. A. 6/8 vel 6/9. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Bagrus Wyckii* Blkr; *Hinur* Sundan., Ichth. Arch. Ind. Prodr. I p. 156.

Habit. Java, in flumine Tjitarum, provinciae Preanger, prope vicum Parongkalong.

Longitudo 2 specimenum 320" et 440"

Rem. Quoique assez voisine du *Hemibagrus nemurus*, l'espèce actuelle s'en distingue encore par plusieurs caractères, par son casque lisse, par ses yeux beaucoup plus petits et plus dirigés en haut, par ses barbillons plus courts, par son adipeuse plus longue, son épine pectorale plus courte, ses couleurs violettes, sa caudale à bordure jaune, etc. Elle est très-rare.

*HYPSELOBAGRUS* Blkr.

Bagrini Bagri dentibus maxillis et vomero-palatinis pluriseriatis parvis acutis, vomero-palatinis in vittam semilunarem continuam dispositis. Cirri inframaxillares margini maxillae anteriori approximati. Oculi liberi subverticales. Caput compressum, scuto granoso, rostro conico. Crista interparietalis granosa os interspinosum attingens. Dorsum valde compressum. Pinna adiposa anali longior vel non brevior. Spinae dorsalis et pectorales osseae postice serratae. Caudalis biloba. B. 8 vel 9. D. 1/7.

Rem. Le genre *Hypselobagrus* est très-voisin du genre *Rhamdia* par rapport tant à sa physiologie générale qu'à son casque et ses nageoires, mais il s'en distingue essentiellement par ses barbillons nasaux et par ses dents voméro-palatines. Confondu jusqu'ici avec les genres *Hemibagrus* et *Aspidobagrus* dans le grand genre *Bagrus* des auteurs, il me paraît maintenant nécessaire de l'en séparer. Sa physiologie particulière, la formation de son casque et les nombres des rayons des nageoires et des branchies, ne permettent ni de le laisser dans le genre *Bagrus* proprement dit, ni de l'unir avec aucun des genres qui en sont démembrés.

J'ai dans mon cabinet 6 espèces qui appartiennent à ce genre, dont trois proviennent du Bengale et les autres des îles de la Sonde. Ces dernières se reconnaissent par les caractères suivants:

I. Corps vert sans aucunes bandes.

A. Casque à sillon longitudinal s'étendant presque jusqu'à la crête interpariétale.

a. Nageoire adipeuse plus de quatre fois plus longue que l'anale. Épine dorsale  $1\frac{1}{2}$  à  $1\frac{1}{2}$  fois dans la longueur de la tête et plus longue que l'épine pectorale.

1. *Hypselobagrus macronema* Blkr.

b. Nageoire adipeuse peu ou pas plus longue que l'anale.

2. *Hypselobagrus Wolffii* Blkr.



B. Casque à sillon longitudinal à sa moitié antérieure seulement.

a. Nageoire adipeuse peu ou pas plus longue que la tête.

### 3. *Hypselobagrus micracanthus* Blkr.

#### *Hypselobagrus macronema* Blkr, Atl. Tab. LXXIII. Silur. Tab. XXV.

*Hypselobagr.* corpore elongato compresso antice altiore quam lato, altitudine 5 fere ad  $4\frac{3}{4}$  in ejus longitudine absque, plus quam 6 ad 6 in ejus longitudine cum pinna caudali; capite depressiusculo acuto  $4\frac{3}{4}$  ad  $4\frac{5}{6}$  in longitudine corporis absque, plus quam 6 in longitudine corporis cum pinna caudali; altitudine capitis  $1\frac{1}{2}$  circiter, latitudine  $1\frac{1}{5}$  ad  $1\frac{1}{3}$  in ejus longitudine; linea rostro-dorsali valde declivi capite convexiuscula; oculis lateraliter spectantibus, diametro 3 ad 4 in longitudine capitis, diametro 1 fere ad  $1\frac{1}{3}$  distantibus; scuto capitis rugoso et granuloso granulis confertis irregulariter collocatis, sulco longitudinali basin cristae interparietalis intrante diviso; crista interparietali tota rugosa et granulosa, gracilescente, tota conspicua, minus triplo longiore quam basi lata, apice rotundato os interspinosum rugosum vel granulosum acute rotundatum attingente vel subattingente; rostro convexo junioribus oculo non vel vix, aetate proVectis oculo multo longiore, linea anteriore obtuse rotundato; naribus anterioribus tantum tubulatis, posterioribus oculi diametro circiter ante orbitam perforatis, oculi diametro  $\frac{1}{2}$  circiter a naribus anterioribus remotis; dentibus pluriseriatis parvis aequalibus, intermaxillaribus in vittam leviter curvatam, vomero-palatinis in vittam semilunarem, inframaxillaribus in vittam formam ferri equini referentem dispositis; cirris nasalibus regionem postocularem vel opercula, supramaxillares caudam vel pinnam caudalem attingentibus, inframaxillaribus externis apicem pinnae pectoralis, inframaxillaribus internis basin pectoralis attingentibus vel superantibus; ore subinfero; operculo radiatum rugoso; ossibus suprascapulari et scapulari acuto rugosis; linea laterali simplice rectiuscula; axilla poro mucoso parum conspicuo; pinna dorsali radiosa acuta corpore junioribus sat multo aetate proVectis non vel vix altiore, longitudine 3 ad  $3\frac{3}{4}$  in longitudine dorsalis adiposae, spina gracili  $1\frac{1}{5}$  ad  $1\frac{1}{2}$  in longitudine capitis antice lateribusque rugosula postice apicem versus denticulata; dorsali adiposa dorsali radiosae subcontigua, capite duplo circiter longiore, corpore absque pinna caudali plus duplo brevior, margine superiore convexa, quintuplo ad septuplo longiore quam alta; pinnis pectoralibus acutis capite paulo brevioribus spina crassa spina dorsali vulgo paulo brevior antice granulosa lateribus rugosula postice dentibus valde conspicuis serrata; ventralibus acute rotundatis pectoralibus non vel paulo brevioribus; anali angulata corpore humilior dorsali adiposa plus quadruplo brevior; caudali profunde incisa lobis acutis, lobo superiore quam lobo inferiore multo longiore  $3\frac{3}{4}$  ad 4 et paulo in longitudine totius corporis; corpore superne olivascente-viridi, inferne margaritaceo vel albo, plus minusve arena fusca tincto; pinnis, adiposa dilute viridi-hyalina, ceteris dilute violascente-hyalinis plus minusve fusco arenatis.

B. 9. D. 1/7. P. 1/9 ad 1/11. V. 1/5. A. 3/8 vel 4/8. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Bagrus nigriceps* Val.; *Bagre à tête noire* Val.; Poiss. XIV p. 305??

*Bagrus singaringan* Blkr, Verh. Bat. Gen. XXI, I Silur. batav. consp. p. 22; *Bagrus heterurus* Blkr, ibid. p. 23; *Bagrus macronema* Blkr, ibid. p. 22; Ichth. Arch. Ind. Prodr. I p. 157; *Ikan Singaringan* Mal. Batav.; *Keting* Javan. Banjumas; *Karbugeran* Javan. Surakarta

Hab. Java (Batavia, Tjikao, Banjumas, Samarang, Surakarta, Surabaya, Pasuruan, Grati); Sumatra (Palembang, Lematang-Enim, Lahat); Borneo (Bandjermasin, Pengaron, Kahajan, Sambas), in fluviis et lacubus.

Longitudo plus quam 50 speciminum 150'' ad 335''.

Rem. Cette espèce est très-voisine du *Hypselobagrus cavasius* et du *Hypselobagrus keletius* du Bengale. Le premier cependant s'en distingue par son casque presque entièrement lisse, par son corps plus grêle, sa crête interpariétale moins large, ses os scapulaires lisses, sa dorsale plus haute et plus pointue et son épine dorsale plus courte. Le *Hypselobagrus keletius* au contraire a la première dorsale plus obtuse et son épine plus courte, son casque et son os scapulaire plus granuleux, le sillon frontal ne s'étendant pas jusque dans la crête interpariétale, l'épine pectorale plus forte et notablement plus longue que l'épine dorsale, etc. J'ai pu constater ces différences sur des individus du Bengale que je dois à feu mon ami Th. Cantor.

Le *Hypselobagrus macronema* est assez commun dans les rivières des grandes îles de la Sonde, mais je ne l'ai jamais reçu des îles du second rang.

#### *Hypselobagrus Wolffi* Blkr, Atl. Tab. LXXIV fig. 1. Silur. Tab. XXVI fig. 1.

*Hypselobagr.* corpore elongato antice altiore quam lato, compresso, altitudine 4 ad  $4\frac{1}{4}$  in ejus longitudine absque, plus quam 5 ad 6 in ejus longitudine cum pinna caudali; capite depressiusculo acuto 4 ad  $4\frac{1}{2}$  in longitudine corporis absque, plus quam 5 usque ad 6 in longitudine corporis cum pinna caudali; altitudine capitis  $1\frac{1}{4}$  ad  $1\frac{1}{3}$ , latitudine  $1\frac{1}{4}$  ad  $1\frac{1}{5}$  in ejus longitudine; linea rostro-dorsali declivi rectiuscula capite convexiuscula; oculis lateraliter spectantibus diametro 3 ad  $3\frac{1}{2}$  in longitudine capitis, diametro 1 ad  $1\frac{1}{4}$  distantibus; scuto capitis rugoso-granuloso granulis confertis irregulariter collocatis, sulco longitudinali basin cristae interparietalis attingente vel subattingente; crista interparietali rugoso-granulosa, gracilescente, tota conspicua, duplo ad triplo longiore quam basi lata, apice emarginato os interspinosum rugosum vel granosum acute rotundatum attingente vel subattingente; rostro convexo junioribus et aetate proVectis oculo brevior, linea anteriore obtusiuscule rotundato; naribus anterioribus tantum tubulatis, posterioribus oculi diametro  $\frac{1}{2}$  circiter ante orbitam perforatis minus diametro oculi  $\frac{1}{2}$  a naribus anterioribus remotis; dentibus pluriseriatis parvis aequalibus, inframaxillaribus in vittam leviter curvatam, vomero-palatinis in vittam semilunarem, inframaxillaribus in vittam formam ferri equini referentem dispositis; cirris nasalibus pinnam pectoralem, supramaxillaribus pinnam caudalem attingentibus, inframaxillaribus externis basin ventralium, inframaxillaribus internis basin pectoralium superantibus; operculo, ossibus suprascapulari et scapulari acuto non vel leviter tantum rugosis; linea laterali simplice rectiuscula; axilla poro mucoso non vel vix conspicuo; pinna dorsali radiosa valde acuta, emarginata, corpore sat multo altiore, dorsali adiposa paulo tantum brevior, spina medio-cri  $1\frac{1}{2}$  ad  $1\frac{1}{3}$  in longitudine capitis antice granulosa lateribus rugosa postice dentibus conspicuis serrata; dorsali adiposa tota circiter



ejus longitudine a dorsali radiosa remota, capite multo brevior, corpore absque pinna caudali sextuplo ad septuplo brevior, margine superiore obliqua convexa, duplo circiter longior quam alta; pinnis pectoralibus acutis capite non vel vix brevioribus, spina crassa spina dorsali longior antice granulosa lateribus rugosa postice dentibus valde conspicuis serrata; ventralibus acutis pectoralibus brevioribus; anali angulata, corpore humilior, dorsali adiposa non vel vix brevior; caudali profunde incisa lobis acutis lobo superiore quam lobo inferiore longior  $3\frac{2}{3}$  ad 4 circiter in longitudine totius corporis; corpore superne olivascens-viridi, inferne margaritaceo vel albedo, plus minusve fusco arenato; pinnis, adiposa dilute viridi, ceteris dilute violascente-hyalinis plus minusve fusco arenatis.

B. 8 vel 9. D. 1/7. P. 1/8 vel 1/9. V. 1/5. A. 4/10 vel 4/11 vel 5/10. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Bagrus Wolffii* Blkr, Vierde bijdr. ichth. Born., Nat. T. Ned. Ind. II p. 205; Ichth. Arch. Ind. Prodr. I p. 160; *Singirian* Mal. Bandj. Hab. Borneo (Bandjermasin, Pontianak); Sumatra (Palembang), in fluviis.

Longitudo 16 specimenum 71" ad 172".

Rem. Le *Hypselobagrus Wolffii* se distingue aisément de ses congénères par son adipeuse courte qui n'est presque pas plus longue que l'anale, par ses longs barbillons nasaux et par la forme pointue et l'élévation de la première nageoire dorsale.

### *Hypselobagrus micracanthus* Blkr, Atl. Tab. LXXIV fig. 3; Silur. Tab. XXVI fig. 3.

*Hypselobagr.* corpore elongato compresso antice altiore quam lato, altitudine 4 ad 5 in ejus longitudine absque,  $5\frac{1}{3}$  ad plus quam 6 in ejus longitudine cum pinna caudali; capite depressiusculo acuto 4 fere ad  $4\frac{1}{3}$  in longitudine corporis absque, plus quam 5 in longitudine corporis cum pinna caudali; altitudine capitis  $1\frac{1}{2}$  ad  $1\frac{2}{3}$ , latitudine  $1\frac{1}{2}$  ad  $1\frac{1}{4}$  in ejus longitudine; linea rostro-dorsali declivi rectiuscula capite convexuscula; oculis lateraliter spectantibus diametro  $3\frac{1}{3}$  ad 4 in longitudine capitis, diametro  $1\frac{1}{2}$  ad  $1\frac{2}{3}$  distantibus; scuto capitis rugoso-granuloso, granulis confertis irregulariter collocatis, sulco longitudinali dimidio anteriore tantum longe ante basin cristae interparietalis desinente; crista interparietali rugoso-granosa, gracilescente, tota conspicua, duplo circiter vel plus duplo longior quam basi lata, apice rotundato os interspinosum rugosum acute rotundatum attingente vel subattingente; rostro convexo junioribus et aetate proevectis oculo multo minus duplo longior, linea anteriore obtuse rotundato; naribus anterioribus tantum tubulatis, posterioribus minus oculi diametro ante orbitam perforatis oculi diametro  $\frac{1}{2}$  fere a naribus anterioribus remotis; dentibus pluriseriatis parvis aequalibus, intermaxillaribus in vittam leviter curvatam, vomero-palatinis in vittam semilunarem, inframaxillaribus in vittam formam ferri equini referentem dispositis; cirris nasalibus opercula, supramaxillaribus caudam vel pinnam caudalem, inframaxillaribus externis quam inframaxillaribus internis longioribus ventrem vel pinna ventrales attingentibus; ore subantico; operculo radiatim rugoso; ossibus suprascapulari et scapulari acuto rugoso-granosis; axilla poro mucoso non vel vix conspicuo; linea laterali declivi simpliciter rectiuscula; pinna dorsali radiosa acutiuscule rotundata corpore non vel paulo tantum altiore, dorsali adiposa duplo vel minus duplo brevior, spina gracili  $1\frac{3}{4}$  ad plus quam 2 in longitudine corporis antice lateribusque rugosa postice dentibus conspicuis serrata; dorsali adiposa tertia ad quinta parte circiter ejus longitudinis a dorsali radiosa remota, longitudine  $3\frac{1}{2}$  ad 4 in longitudine corporis absque pinna caudali, antice valde humili, postice quadruplo ad quintuplo humilior quam longa; pinnis pectoralibus acutis capite paulo brevioribus, spina crassa spina dorsali multo longior antice granulosa lateribus rugosa postice dentibus valde conspicuis serrata; ventralibus acutis pectoralibus brevioribus; anali angulato-rotundata corpore humilior dorsali adiposa duplo circiter brevior; caudali profunde incisa lobis acutis, lobo superiore quam lobo inferiore longior  $3\frac{3}{4}$  ad  $4\frac{1}{5}$  in longitudine totius corporis; corpore superne olivascens-viridi, inferne margaritaceo vel albedo, plus minusve fusco arenato; pinnis, adiposa dilute viridi, ceteris dilute violascente-hyalinis plus minusve fusco arenatis; regione suprascapulari vulgo macula rotunda violascente.

B. 9. D. 1/7. P. 1/8 vel 1/9. V. 1/5. A. 4/8 vel 4/9 vel 4/10. C. 1/15/1 et lat.

Syn. *Bagrus micracanthus* Blkr, Verh. Bat. Gen. XXI, I Sil. Bat. p. 23; Ichth. Arch. Ind. Prodr. I p. 162; *Singaringan* Mal. Batav.; *Ririgi* Indig. provinc. Bantam; *Sengat* Indig. Benkul.

Hab. Java (Batavia, Tjiringin, Perdana, Ambarawa, Kediri, Surabaya, Pasuruan); Sumatra (Benkulen, Padang, Priaman, Lahat); Borneo (Prabukarta, Sambas), in fluviis.

Longitudo 32 specimenum 101" ad 145".

Rem. Voisine des *Hypselobagrus macronema*, *cavasi* et *keletius*, l'espèce actuelle s'en fait distinguer aisément par son adipeuse moins courte, parceque son sillon frontal n'entame pas la partie postérieure du casque, et par le peu de longueur de son épine dorsale. Elle habite les mêmes localités que le *Hypselobagrus macronema*, mais elle est beaucoup moins commune.

### ASPIDOBAGRUS Blkr.

*Bagrini* *Bagri* dentibus maxillis et vomero-palatinis pluriseriatis parvis acutis, vomero-palatinis in vittam semilunarem continuam dispositis. Cirri inframaxillares margini maxillae anteriori approximati. Oculi liberi subverticales. Caput depressiusculum, scuto granoso, rostro depresso. Crista interparietalis granosa scutum interspinosum non attingens. Dorsum carnosum non compressum. Pinna adiposa anali brevior. Spinae dorsalis et pectorales osseae postice serratae. Caudalis biloba. B. 9 vel 10. D. 1/7.

Rem. Le genre *Aspidobagrus* tient le milieu entre les genres *Hemibagrus* et *Hypselobagrus* et se fait aisément distinguer de tous les deux par sa petite adipeuse. Je n'en possède qu'une seule espèce, le *Bagrus gulio* Val., espèce commune au Bengale et aux îles Malaves et la seule du groupe qui, quoique fluviatile, habite volontiers les eaux salées et fréquente la mer dans le voisinage de l'embouchure des fleuves.



I. Casque à sillon longitudinal à sa moitié antérieure seulement. Adipeuse trois fois plus courte que la tête. Yeux 5 à 6½ fois dans la longueur de la tête.

#### 1. *Aspidobagrus gulio* Blkr.

#### *Aspidobagrus gulio* Blkr, Atl. Tab. LXXIV fig. 2. Silur. Tab. XXVI fig. 2.

*Aspidobagr.* corpore subelongato vel elongato, antice aequae alto circiter ac lato, postice compresso, altitudine  $4\frac{2}{5}$  ad  $4\frac{1}{4}$  in ejus longitudine absque,  $4\frac{2}{5}$  ad  $5\frac{3}{4}$  in ejus longitudine cum pinna caudali; capite depresso acuto  $3\frac{1}{2}$  ad  $3\frac{2}{3}$  in longitudine corporis absque,  $4\frac{2}{5}$  ad  $4\frac{3}{4}$  in longitudine corporis cum pinna caudali; altitudine capitis  $1\frac{3}{5}$  ad  $1\frac{1}{5}$ , latitudine  $1\frac{1}{4}$  ad  $1\frac{1}{5}$  in ejus longitudine; linea rostro-dorsali capite declivi rectiuscula vel convexuscula; oculis magis lateraliter quam sursum spectantibus, diametro 5 ad  $6\frac{1}{2}$  in longitudine capitis, diametris 2 ad 3 distantibus; scuto capitis granuloso granulis confertis irregulariter collocatis, sulco longitudinali parte anteriore tantum diviso; crista interparietali trigona duplo circiter longiore quam basi lata, dimidio basali granulosa granulis confertis, apice glabro os interspinosum acutum granulosum vel glabrum attingente vel subattingente; rostro depresso acuto oculo junioribus minus duplo adultis plus duplo longiore, linea anteriore obtuse rotundato; naribus anterioribus tantum subtubulatis, posterioribus oculi diametro circiter ante orbitam perforatis, minus oculi diametro  $\frac{1}{2}$  a naribus anterioribus remotis; dentibus pluriseriatis parvis aequalibus, intermaxillaribus in vittam leviter curvatam, vomero-palatinis et inframaxillaribus in vittam semilunarem dispositis; cirris nasalibus regionem postocularem, supramaxillaribus ventrales vel analem, inframaxillaribus externis pectoralis partem posteriorem, inframaxillaribus internis spinam pectoralem non vel fere attingentibus; ore subinfero; operculo radiatum rugoso-granuloso; ossibus suprascapulari laevi, scapulari acuto granuloso; linea laterali simplice inferne porosa, rectiuscula; axilla poro mucoso vulgo bene conspicuo; pinna dorsali radiosa acuta corpore non vel vix humiliore, spina valida longitudine  $1\frac{2}{3}$  ad  $1\frac{3}{4}$  in longitudine capitis antice granosa lateribus rugosa postice et antice apice dentibus bene conspicuis serrata; dorsali adiposa plus duplo ejus longitudinis a dorsali radiosa remota, capite triplo circiter brevior, margine anteriore superiore obliqua convexa; pinnis pectoralibus acutis vel rotundatis  $1\frac{1}{5}$  ad  $1\frac{1}{4}$  in longitudine capitis, spina crassa spina dorsali longiore antice granulosa lateribus rugosa postice dentibus magnis 8 ad 16 serrata; ventralibus angulatis oblique subtruncatis vel rotundatis pectoralibus multo brevioribus; anali angulata non emarginata, vix vel non altiore quam longa, dorsali adiposa longiore; caudali profunde incisa lobis acutis, lobo superiore quam lobo inferiore longiore 4 ad 5 in longitudine totius corporis; colore corpore superne nigricante vel violascente-olivaceo vel olivaceo vel nitide viridi, inferne margaritaceo vel flavesciente; pinnis roseo-viridibus plus minusve fusco arenatis vel rubro tinctis.

B. 9 vel 10. D.  $1\frac{1}{7}$ . P.  $1\frac{1}{8}$  vel  $1\frac{1}{9}$ . V.  $1\frac{1}{5}$ . A.  $4\frac{1}{10}$  vel  $5\frac{1}{10}$  vel  $5\frac{1}{11}$ . C.  $1\frac{1}{15}$  et lat. brev.

Syn. *Pennevisch* Nieuh. Gedenk. Zee en Lantr. fig.

*Pimelodus gulio* Ham. Buch., Gang. Fish. p. 201, 379, tab. 23 fig. 66.

*Bagrus gulio* Val., Poiss. XIV p. 310; Blkr, Verh. Bat. Gen. XXV Nal. ichth. Beng. p. 116; Achtste bijdr. ichth. Borneo, Nat. T. Ned. Ind.; Ichth. Arch. Ind. Prodr. I p. 163.

*Pimelodus abbreviatus* K. v. H. ap. Val., Poiss. XIV p. 311.

*Bagrus abbreviatus* Val., Poiss. XIV p. 311; Cant., Cal. Mal. Fish. p. 254; Blkr, loc. plur.; *Bagre raceourci* Val., Poiss. XIV p. 311.

*Bagrus albilabris* Val.; *Bagre à lèvres blanches* Val., ibid. p. 308.

*Bagrus fuscus* Val.; *Bagre brun* Val., ibid. p. 309.

*Bagrus gulioides* Blkr, Verh. Bat. Gen. XXI Silur. batav. consp. p. 24; *Bagrus melas* Blkr, ibid. p. 24; *Bagrus Schlegelii*

Blkr, ibid. p. 25; *Bagrus rhodopterygius* Blkr, ibid. p. 25; *Lundu*, *Manjong lundu* Mal. Bat.; *Geting* Javan.; *Senkiran* Madur.

Hab. Java (Batavia, Bantam, Cheribon, Surabaja, Pasuruan), in fluviis et aquis fluvio-marinis; Sumatra (Padang, Palembang), in fluviis et aquis fluvio-marinis; Borneo (Bandjermasin), in fluviis.

Longitudo plus quam 50 specimenum 95" ad 281".

Rem. Cette espèce a déjà été connue à Nieuhof, qui l'a décrite et figurée sous le nom de *Pennevisch*. Elle est très-commune à Batavia où on la pêche en grand nombre aux embouchures des rivières et même le long des côtes marécageuses. C'est bien certainement la même espèce qui habite aussi les eaux du Bengale, comme j'ai pu m'en convaincre par l'examen d'individus de Calcutta que je dois à feu Th. Cantor. Elle habite aussi les eaux de Pinang, de Ceylon et de la côte de Coromandel.

#### *Rhamdiae.*

Bagrini naribus distantibus, membrana interbranchiali profunde incisa; cirris 8 ad 2; dentibus palato nullis. B. 4? ad 10.

#### RHAMDIA Blkr, Ichth. Arch. Ind. Prodr. I p. 197, 204.

Bagrini *Rhamdiae*, cirris 6 carnosus, supramaxillaribus 2, inframaxillaribus 4, dentibus utraque maxilla pluriseriatis parvis acutis; capite depresso scuto conspicuo vel velato, crista interparietali os interspinosum non attingente. Nares anteriores tubulatae. Oculi liberi. Spinae osseae, dorsalis edentula. Pinna adiposa anali longior. B. 7. D.  $4\frac{1}{6}$ . V.  $4\frac{1}{5}$ .

Rem. Je doute fort que ce genre, dont toutes les espèces un peu exactement connues sont américaines, soit en effet représenté à Java. Cependant, le peu d'essentiellement caractéristique que M. Valenciennes a dit du *Pimelodus javus*, espèce que je n'ai jamais observée à Java et que



je n'ai pu retrouver non plus au Musée de Leide, m'a induit à placer cette espèce provisoirement, quoique avec de grands doutes, dans le genre actuel. Je ne puis ici que reproduire le texte de M.- Valenciennes.

*Rhamdia?? javanica* Blkr, Ichth. Arch. Ind. Prodr I p. 139.

Rhamd.? cirris 6; pinnis dorsali radiosa et adiposa subcontiguus; cirris supramaxillaribus  $\frac{3}{2}$  corporis longitudinis efficientibus, inframaxillaribus externis quam inframaxillaribus internis duplo longioribus apicem pinnae pectoralis attingentibus; pinna caudali biloba, lobo inferiore lobo superiore longiore; pinnis pectoralibus ventralibusque parvis, spina (vel radio osseo) nulla; scuto capitis minus continuo, magis rotundato (quam in speciebus praecedentibus nimirum *Pimelodus ctenodus* Ag, *Pimelodus quadrimaculatus* Val. etc.), toto laevi; colore toto pisce fusco. D. 7. A. 13. C. 17 etc.

Syn. *Pimelodus javus* K. v. H., Val. Poiss. XV p. 139; *Pimélode javanais* Val., l. c.

Hab. Java.

Longitudo speciminis descripti pollic. paris.  $4\frac{1}{2}$ .

*Akyses.*

Bagrini corpore antice valde depresso, pinnis pectoralibus et ventralibus horizontaliter insertis. Oculi velati. Vesica natatoria nulla.

Rem. Tous les poissons de cette section habitent les fleuves de l'Asie et de l'Inde archipélagique. Leur organisation leur permet plus qu'aux autres Siluroïdes d'habiter les rivières à courants rapides et à lits peu profonds et pierreux. Aussi les trouve-t-on surtout fort en avant dans l'intérieur des terres et jusqu'à plus de mille mètres au dessus du niveau de la mer. Ce sont surtout, pour ainsi dire, des poissons montagnards, et ils paraissent remplacer en quelque sorte, dans l'ancien monde, les Argeini et les Astroblepiformes de l'Amérique.

Les Akyses sont les seuls Bagrini où l'on ne trouve point de vessie natatoire. Ce seraient des Pimélodes dans le sens de M.- Valenciennes, mais j'y rapporte aussi le *Silurus* sous L. dont M.- Valenciennes a fait un *Arius*, parce qu'il a des groupes de dents au palais, mais qui du reste a la conformation et la physionomie générale des Akyses et qui, dans cette section, forme un genre distinct, que j'ai nommé *Aglyptosternon*,

*BAGARIUS* Blkr, Verh. Bat. Gen. XXV Nalez. ichth. Beng. p. 121, Ichth. Arch. Ind. Prodr. I p. 210.

Bagrini Akyses dentibus acutis, maxilla superiore pluriseriatis in vittam curvatam quadripartitam dispositis, maxilla inferiore symphysin versus pluriseriatis ceteris biseriatis serie interna caninis ex parte subulatis. Dentes vomerini vel palatini nulli. Cirri 8 taenioidei, nasales 2, supramaxillares stipite osseo longissimo suffulti 2, inframaxillares 4 rictui approximati. Scutum capitis rugoso-granosum, crista interparietali os interspinosum subattingente. Nares contiguae patulae non tubulatae. Apertura branchialis latissima usque post apicem operculi producta. Membrana interbranchialis profunde incisa. Cutis corpore laevis. Spinae dorsalis et pectorales osseae subnudae filigerae. Regio thoraco-postgularis apparatu suctorio nullo. Linea lateralis basi pinnae caudalis bifurcata. Pinna caudalis biloba. B. 12. D. 1/6. V. 1/5.

Rem. Le genre *Bagarius* est remarquable par la dentition et par la division de la bande intermaxillaire en quatre parties distinctes. C'est le genre du groupe où le système dentaire des mâchoires est le plus développé. Du reste il se distingue par ses barbillons aplatis, par la longueur de la partie raide ou osseuse des barbillons supramaxillaires, par les prolongements des nageoires, par la bifurcation de la ligne latérale sur la base de la caudale, par les 12 rayons des branchies, etc. Je n'en possède qu'une seule espèce, que j'ai reçue du Bengale, mais que depuis j'ai aussi trouvée à Java.

*Bagarius Buchanani* Blkr, Verh. Bat. Gen. XXV Nalez. ichth. Beng. p. 121, Ichth. Arch. Ind. Prodr. I p. 212, Atl. Tab. LXXXI. Silur. Tab. XXXIII.

Bagar. corpore elongato depresso, antice latiore quam alto, postice compressiusculo, altitudine 6 ad 7 circiter in ejus longitudine absque, 9 ad 10 circiter in ejus longitudine cum pinna caudali; capite acuto depresso  $3\frac{1}{2}$  ad  $3\frac{1}{2}$  in longitudine corporis absque,  $5\frac{1}{2}$  ad  $4\frac{1}{2}$  in longitudine corporis cum pinna caudali; altitudine capitis 2 ad  $2\frac{1}{3}$ , latitudine  $1\frac{1}{4}$  ad  $1\frac{1}{2}$  in ejus longitudine; oculis in initio capitis dimidii posterioris sitis, superis, oblique sursum spectantibus, diametro 11 ad 14 in longitudine capitis, diametris 3 ad  $4\frac{1}{2}$  distantibus; linea rostro-dorsali declivi rectiuscula nucha tantum convexiuscula; scuto capitis rugoso-granoso, sulco longitudi-



nali (fonticulo mediano) medio tantum diviso, longe ante et post sulcum integro, fonticulis lateralibus mediis vel posterioribus nullis, postice in processu 5 exeunte, processu medio a crista interparietali formato trigono, duplo vel plus longiore quam basi lato apice gracilescente acuto os interspinosum 2<sup>m</sup> non attingente; osse interspinoso 2<sup>o</sup> (scuto nuchali) parvo glabro medio trigono apice rotundato, alis gracilibus plus triplo longioribus quam latis; rostro depresso oculo plus quadruplo ad plus quintuplo longiore, ante rictum prominente, linea anteriore acutiuscule retundato; naribus rostri apici multo magis quam oculo approximatis subcontiguis, patulis, posterioribus cirro basi membranaceo aperturam amplectente subclaudendis; labiis, superiore praesertim, carnosus; cirris nasalibus brevissimis nares posteriores vix superantibus; cirris supramaxillaribus taenioideis basin pinnae pectoralis attingentibus basi valde latis membranaceis processu osseo rigido crista interparietali longiore suffultis; cirris inframaxillaribus compressis, externis quam internis longioribus rostro brevioribus, internis angulum oris non attingentibus; dentibus maxilla superiore pluriseriatis acutis curvatis in vittam latam ferri equini formam subreferentem quadripartitam collocatis, dentibus symphysin versus et serie interna dentibus ceteris longioribus; dentibus maxilla inferiore biseriatis acutis symphysin versus tantum pluriseriatis dentibus serie interna caninis subulatis dentibus ceteris majoribus; rictu infero valde curvato formam ferri equini subferente, latitudine 2 ad 2 fere in longitudine capitis; operculo rugoso vel rugoso-granoso; osse scapulari brevi, laevi, gracili, apice obtuso vel acutiusculo; axilla poro mucoso unico conspicuo; linea laterali subsimplice antice declivi postice recta basi pinnae caudalis bifurcata; cute corpore ubique laevi; cauda parte ejus post pinnam adiposam sita quadruplo circiter longiore quam medio alta; pinna dorsali acuta corpore altiore, minus duplo altiore quam radio 1<sup>o</sup> alta, spina mediocri capite minus duplo ad paulo plus duplo brevior antice granulosa postice denticulis nullis vel vix conspicuis appendice flexili compressa radium 1<sup>m</sup> multo superante sed spina ipsa multo brevior; pinna adiposa multo minus duplo ejus longitudinis a dorsali radiosa remota eaque longiore, subtriangulari, obtusa, duplo vel plus duplo longiore quam alta; pinnis pectoralibus acutis latis emarginatis radio 1<sup>o</sup> 1<sup>2</sup>/<sub>5</sub> circiter in longitudine capitis, spina mediocri spina dorsali paulo vel non longiore antice granulosa postice dentibus conspicuis serrata appendice flexili valde compressa radium 1<sup>m</sup> multo superante basin pinnae ventralis vulgo superante; ventralibus acutis emarginatis pectorali absque filo ejus non multo brevioribus; anali acuta emarginata corpore non vel paulo humiliore, paulo altiore quam basi longa, adiposa non vel vix longiore; caudali profunde emarginata lobis acutissimis productis superiore inferiore longiore cum filo ejus 3 fere ad 3<sup>1</sup>/<sub>2</sub> in longitudine totius corporis; corpore olivaceo nebulis nigricante-fuscis latis transversim subfasciatis, fascia 1<sup>a</sup> cephalica, 2<sup>a</sup> dorso-ventrali, 3<sup>a</sup> adiposo-anali, 4<sup>a</sup> caudali; linea laterali flavida vel aurantiaca; pinnis roseo-flavis et, adiposa excepta, fusco vel nigricante-fusco plus minusve late bifasciatis; corpore pinnisque insuper speciminibus pluribus maculis irregularibus parvis nigricantibus notatis.

B. 12. D. 1/6. P. 1/12 (spec. unic. lat. dextr. 1/9). V. 1/5. A. 3/9 ad 4/11. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Pimelodus bagarius* Ham Buch., Gang. Fish. p. 186, 378 tab. 7 fig. 62; Val., Poiss. XV p. 109 tab. 433; Blkr, Verh. Bat.

Gen. XXI, I Nieuwe bijdr. Silur. Jav. p. 10; *Pimelode vachari* Val., Poiss. XV p. 109 tab. 433.

*Bagrus Yarrelli* Sykes, Fish. of the Dukhun, in Trans. Zool. Soc. Lond. II, 5 p. 370 tab. 65 fig. 1.

*Kelaling* Javan; *Lika* Sundan.

Hab. Java (Parongkalong, Trogon, Surakarta), in fluviis; Calcutta, in flumine Hooghly.

Longit. 5 specimenum 318" ad 440".

Rem. On doit la connaissance de cette espèce à Hamilton Buchanan, qui le premier en donna une description et une assez bonne figure. Depuis M.M. Valenciennes et Sykes en ont publié de nouvelles descriptions et de nouvelles figures.

A Java le Lika n'habite que les grands fleuves de l'intérieur, où il atteint une longueur de plus de deux mètres. Cependant il paraît y être assez rare.

#### GLYPTOTHORAX Blyth, Rep. Fish. Sitang Riv. p. 48.

Bagrini Akyses dentibus maxillis acutis pluriseriatis parvis aequalibus in vittam indivisam vel bipartitam dispositis. Dentes vomerini vel palatini nulli. Cirri 8, nasales 2, supramaxillares membranacei pedunculo osseo suffulti 2, inframaxillares rictui approximati 4. Scutum capitis cute tectum. Nares contiguae patulae, nec tubulatae, nec valvatae. Apertura branchialis sat ampla postera usque ad apicem operculi producta. Membrana interbranchialis valde profunde emarginata. Cutis corpore laevis non verrucosa. Spinae dorsalis et pectorales osseae cute vestitae postice dentatae, pectorales dente terminali uncinatae. Regio thoraco-postgularis laminis suctoriis. Linea lateralis postice non bifurcata. Caudalis biloba vel emarginata. B. 8 vel 9. D. 1/6. V. 1/5.

Syn. *Glyptosternon* Blkr, Ichth. Arch. Ind. Prodr. I p. 244.

Rem. M. Blyth, dans son Report on some Fishes from the Sitang River etc., a sousdivisé le genre *Glyptosternon* de Mac-Clelland, et ne retient ce nom générique que pour le *Glyptosternon reticulatus* McCl., l'espèce typique du genre, qui en effet paraît se distinguer génériquement des espèces archipélagiques qu'autrefois j'ai rapportées au même genre, par l'absence de véritables épines, celles de la dorsale et des pectorales étant molles, tandis que la peau du dessous de la tête et de la poitrine y montrerait une surface plane et sillonnée.

On ne connaît cette espèce typique que très-imparfaitement, mais si les caractères cités rendent bien la nature, je suis de l'avis de M. Blyth qu'il faut séparer de ce genre le *Glyptosternon striatus* McCl. et les espèces qui lui sont voisines. Il comprend cette espèce dans son genre *Glyptothorax*, qui est synonyme du genre *Glyptosternon*, tel que je l'ai décrit dans le premier volume de mon Prodrôme.

Les principaux caractères des deux espèces archipélagiques connues se résument comme suit:



I. Lèvres non lobées. D. 1/6. A. 4/7 à 4/9. Région thoracique inférieure à sillons longitudinaux, convergents en arrière. Barbillons supramaxillaires n'atteignant pas les ventrales.

A. Crête interpariétale du double plus longue que large. Partie de la queue située derrière l'adipeuse presque pas plus longue que haute.

#### 1. *Glyptothorax platypogon* Blyth.

B. Crête interpariétale trois fois plus longue que large. Partie de la queue située derrière l'adipeuse plus du double plus longue que haute.

#### 2. *Glyptothorax platypogonides* Blyth.

*Glyptothorax platypogon* Blyth, Rep. Fish. Sitang Riv. p. 49; Atl. Tab. LXXXIII fig. 2. Silur. Tab. XXXV fig. 2.

Glyptoth. corpore elongato, antice paulo latiore quam alto, postice compresso, altitudine  $5\frac{2}{3}$  ad 5 fere in ejus longitudine absque,  $7\frac{1}{2}$  ad  $5\frac{1}{2}$  in ejus longitudine cum pinna caudali; capite acuto convexo  $3\frac{2}{5}$  ad  $4\frac{1}{5}$  in longitudine corporis absque,  $4\frac{1}{2}$  ad  $5\frac{1}{2}$  in longitudine corporis cum pinna caudali; altitudine capitis 2 ad  $1\frac{1}{2}$ , latitudine  $1\frac{3}{4}$  ad vix plus quam 1 in ejus longitudine; oculis in media longitudine capitis sitis, superis, sursum spectantibus, diametro 8 ad 11 in longitudine capitis, diametris 2 ad 3 distantibus; linea rostro-dorsali ubique declivi convexiuscula; scuto capitis cute glandulosa tegente inconspicuo, cute ablata laevi sulco longitudinali (fonticulo mediano) usque inter oculos tantum diviso, fonticulis lateralibus posterioribus nullis, postice in processus 5 exeunte, processu medio a crista interparietali formato trigono duplo circiter longiore quam basi lato, apice acuto os interspinosum  $2^m$  glabrum subattingente, processibus medianis crista interparietali non brevioribus gracilibus, processibus lateralibus medianis brevioribus ex ossibus suprascapularibus formatis; osse interspinoso  $2^o$  (scuto nuchali) medio antice processu trigono acuto, alis gracilibus plus duplo longioribus quam latis; rostro depresso-convexo, oculo plus triplo longiore, ante rictum prominente, linea anteriore obtuse rotundato; naribus subcontiguus rostri apici magis quam oculo approximatis, rotundis, patulis, nec tubulatis nec valvatis; labiis carnosus; cirris nasalibus gracilibus oculum attingentibus vel fere attingentibus; cirris supramaxillaribus basi latis membranaceis pedunculo osseo suffultis basin pinnae pectoralis attingentibus; cirris inframaxillaribus compressis, externis quam internis longioribus operculum attingentibus; dentibus bene conspicuis, maxilla superiore in vittam parum curvatam minus quadruplo longiorem quam latam, maxilla inferiore in vittam magis curvatam et longiorem sed graciliorem angulis acutam dispositis; rictu infero vix curvato, latitudine 2 circiter in longitudine capitis; operculo glabro; osse scapulari sat longo acuto laevi; linea laterali parum vel vix ramosa, antice declivi postice recta basi pinnae caudalis non furcata; cute laevi glandulis vel tuberculis conspicuis nullis; axilla poro mucoso parum conspicuo; cute mento glandulosa; cute inferne regione thoraco-postgulari sulcis longitudinalibus numerosis postrorsum convergentibus in lamina elongatas suatorias divisa; cauda parte post adiposam sita vix longiore quam alta; pinna dorsali radiosa acuta, corpore non vel paulo altiore, multo minus duplo altiore quam basi longa, spina medioeri cute vestita  $1\frac{1}{2}$  ad  $1\frac{1}{3}$  in longitudine capitis antice glabra postice vulgo leviter denticulata appendice flexili radium  $1^m$  non vel vix superante; pinna adiposa minus duplo ejus longitudinis a dorsali radiosa remota eaque longiore, triplo vel plus triplo longiore quam alta, oblique convexa vel rhomboidea; pinnis-pectoralibus acutis latis capite non vel paulo longioribus, spina lata compressa cute vestita spina dorsali longiore antice glabra postice dentibus 7 ad 12 magis armata dentibus anterioribus curvatis antice apicem spinæ superante, appendice flexili compressa radium  $1^m$  non vel vix superante; pinnis ventralibus acutiusculis angulatis vel rotundatis pectoralibus brevioribus; anali rotundata corpore paulo humiliore, vix vel non longiore quam alta, adiposa vix vel non brevior; caudali profunde emarginata lobis acutis vel acutiuscule rotundatis subaequalibus  $4\frac{1}{2}$  ad  $5\frac{1}{4}$  in longitudine corporis; colore corpore superne lateribusque fusciscente vel violascente-viridi, inferne margaritaceo-roseo vel aurantiaco; linea laterali flavida vet aurantiaca; pinnis aurantiacis, vulgo maxima parte fusco-violaceo vel viridi-violaceo tinctis; iride coerulescente

B. 8 vel 9. D. 1/6. P. 1/7 ad 1/10. V. 1/5. A. 4/7 ad 4/9. C. 1/15 et lat. brev.

Syn. *Pimelodus platypogon* K. v. H., Val., Poiss. XV p. 113; Val., Zool. Voy. Ind. Jacquem. Atl. Poiss. tab. 18 fig. 3; Blkr Diagn. vischs. Sumatra Tient. I ad IV; Nat. T. Ned. Ind. III p. 591; *Pimelodus platespogon* Val., Zool. Voy. Jacquemont l. c.; *Pimelode à barbillons plats* Val., Poiss. XV p. 113.

*Pimelodus gymnocephalus* K. v. H., Mss.

*Pimelodus cyanochloros* Blkr, Verh. Bat. Gen. XXI, I Nieuwe bijdr. Silur. p. 11.

*Glyptosternon platypogon* Blkr, Ichth. Arch. Ind. Prodr. I p. 217; *Djengal* Sund.; *Leleh-gunong* Mal. Batav.; *Pitang* Javan.

Hab. Java (Batavia, Buitenzorg, Tjampea, Tjipanas, Tjandjur, Parongkalong, Garut, Surakarta, Malang, Ngantang); Sumatra (Pajakombo), in fluviis.

Longitudo plus quam 100 speciminum 48'' ad 100''.

Rem. L'espèce actuelle aime les rivières des montagnes à courants rapides et à lits pierreux. Assez commune à Java, on ne la trouve cependant que très-rarement dans les rivières des deltas. Elle est très-voisine du *Glyptothorax platypogonides*, et s'en distingue principalement par sa queue plus raccourcie et par sa crête interpariétale moins allongée. Elle habiteaussi les fleuves des Bengale.

*Glyptothorax platypogonides* Blyth, Rep. Fish. Sit. Riv. p. 20; Atl. Tab. LXXXIII fig. 3. Silur. Tab. XXXV fig. 3.

Glyptoth. corpore elongato, antice paulo latiore quam alto, postice compresso, altitudine 5 ad  $5\frac{1}{2}$  in ejus longitudine absque,  $6\frac{2}{3}$  ad  $6\frac{3}{4}$  in ejus longitudine cum pinna caudali; capite acuto convexo  $4\frac{1}{4}$  ad  $4\frac{1}{3}$  in longitudine corporis absque,  $5\frac{1}{2}$  ad  $5\frac{2}{3}$  in longitudine corporis cum pinna caudali; altitudine capitis  $1\frac{1}{2}$  circiter, latitudine  $1\frac{1}{5}$  ad  $1\frac{1}{4}$  circiter in ejus longitudine; oculis in media longitudine capitis sitis, superis, sursum spectantibus, diametro 7 ad 8 in longitudine capitis, diametris  $1\frac{2}{3}$  ad 2 fere distantibus; linea rostro-dorsali ubique declivi convexiuscula; scuto capitis cute glandulosa tegente inconspicuo, cute ablata laevi sulco longitudinali (fonticulo mediano) usque inter oculos tantum diviso, fonticulis lateralibus posterioribus nullis, postice in processus 5 exeunte, processu medio a crista interparietali formato, gracili, triplo circiter longiore quam basi lato apice acuto os interspinosum  $2^m$  glabrum subattingente, processibus medianis crista interparietali non vel vix brevioribus gracilibus, processibus lateralibus medianis brevioribus ex



ossibus suprascapularibus formatis; osse interspinoso 2° (scuto nuchali) medio antice processu trigono acuto, alis rotundatis aequae latis circiter ac longis; rostro depresso-convexo, oculo minus triplo longiore, ante rictum prominente, linea anteriore obtuse rotundato; naribus subcontiguïs rostri apici magis quam oculo approximatis, rotundis, patulis, nec tubulatis nec valvatis; labiis carnosis; cirris nasalibus gracilibus oculum non attingentibus; cirris supramaxillaribus basi latis membranaceis pedunculo osseo suffultis basin pinnae pectoralis attingentibus; cirris inframaxillaribus rictui approximatis, compressis, externis quam internis longioribus basin pinnae pectoralis attingentibus; dentibus bene conspicuis, maxilla superiore in vittam parum curvatam minus quadruplo longiorem quam latam, maxilla inferiore in vittam magis curvatam sed longiorem et graciliorem angulis acutam dispositis; rictu infero vix curvato, latitudine 2 circiter in longitudine capitis; operculo glabro; osse scapulari sat longo acuto laevi; linea laterali parum vel vix ramosa, antice declivi, postice recta, basi pinnae caudalis non furcata; cute laevi tuberculis conspicuis nullis sed glandulis humilibus parvis laevibus confertis obsita; axilla poro mucoso valde conspicuo; cute inferne regione thoraco-postgulari sulcis longitudinalibus numerosis postrorsum convergentibus in laminas elongatas sutorias divisa; cauda parte post pinnam adiposam sita plus duplo longiore quam alta; pinna dorsali acuta corpore non vel paulo altiore, minus duplo altiore quam basi longa, spina mediocri cute vestita  $1\frac{1}{2}$  circiter in longitudinis capitis antice glabra postice vulgo leviter denticulata, appendice flexili radium  $1m$  non vel vix superante; pinna adiposa minus duplo ejus longitudine a dorsali radiosa remota eaque longiore, oblique rhomboïdeae vel convexa, duplo circiter longiore quam alta; pinnis pectoralibus acutis, capite non vel vix brevioribus, spina lata compressa spina dorsali longiore antice glabra postice dentibus 8 ad 12 magnis armata dentibus anterioribus curvatis antico apicem spinæ superante, appendice flexili compressa radium  $1m$  non vel vix superante; pinnis ventralibus obtusiuscule vel acutiuscule rotundatis, pectoralibus multo brevioribus; anali acuta non vel vix emarginata, corpore non vel vix humilior, paulo altiore quam basi longa, adiposa paulo longiore; caudali profunde incisa lobis acutis subaequalibus  $4\frac{1}{2}$  ad  $4\frac{2}{3}$  in longitudine totius corporis; capite et corpore superne et lateribus pulchre violascente-viridibus dense coerulesco punctatis; ventre margaritaceo-roseo; cute scuto nuchali lineaeque laterali aurantiaca; pinnis aurantiacis; dorsali radiosa et anali basi et apicem versus fascia lata longitudinali violaceo-fusca; dorsali adiposa fusco arenata; pectoralibus apicem versus macula diffusa fusca; caudali irregulariter sed mediis lobis praesertim fusco arenata.

B. 8 vel 9. D.  $1\frac{1}{6}$ . P.  $1\frac{1}{9}$ . V.  $1\frac{1}{5}$ . A.  $3\frac{2}{9}$  vel  $4\frac{1}{9}$ . C.  $1\frac{1}{15}$  et lat. brev.

Syn. *Pimelodus platypogonoides* Blkr, Nalez. vischfaun. Sumatra, Nat. T. Ned. Ind. IX p. 272.

*Glyptosternum platypogonoides* Blkr, Ichth. Arch. Ind. Prodr. I p. 219.

Habit. Sumatra (Lahat), in fluviis

Longitudo 4 speciminum 70''' ad 85'''.

Rem. Je ne connais cette espèce que des rivières de la partie orientale de Sumatra. Outre les caractères indiqués, elle se distingue encore du *Glyptothorax platypogon* par son corps plus mince, par sa tête moins large, par une forme différente des ailes du bouclier interépineux, etc.

#### AKYSIS Blkr, Ichth. Arch. Ind. Prodr. I p. 234.

Bagrini Akyses dentibus maxillis pluriseriatis parvis aequalibus in vittam indivisam vel bipartitam dispositis. Dentes vomerini vel palatini nulli. Cirri 8 carnosus, basi non membranacei, nasales 2, supramaxillares 2, inframaxillares 4 omnes rictui approximati. Scutum capitis cute vestitum. Nares distantes, posteriores cirratae, anteriores tubulatae. Apertura branchialis postera, usque post apicem operculi producta. Membrana interbranchialis vix vel non emarginata. Cutis corpore glandulosa. Spinæ dorsalis et pectorales osseae cute vestitae. Regio thoraco-postgularis apparatu sutorio nullo. Linea lateralis postice non furcata. Pinnae, analis mediocris, caudalis biloba. B. 6. D.  $1\frac{1}{5}$ . V.  $1\frac{1}{5}$ .

Rem. Le genre Akysis se distingue parmi les genres de son groupe à dents petites et égales et à palais lisse, par l'absence de sillons southoraciques, par sa caudale profondément échancrée, par sa large ouverture branchiale, par sa membrane interbranchiale peu ou point échancrée, par l'insertion de tous ses barbillons inframaxillaires près de l'ouverture de la bouche, etc. Lorsque j'établis ce genre dans mon Prodrôme, je n'en connaissais qu'une seule espèce, mais depuis j'en ai découvert une seconde, provenant des rivières de Sumatra, et que j'ai décrite dans mon Neuvième mémoire sur la faune ichthyologique de cette île.

Les principaux caractères de ces deux espèces se résument comme suit :

I Barbillons supramaxillaires atteignant la base de la pectorale. Hauteur du corps  $5\frac{1}{2}$  à  $6\frac{1}{3}$  fois dans sa longueur totale. Épines à dent basale au bord antérieur.

#### 1. *Akysis variegatus* Blkr.

II Barbillons supramaxillaires atteignant le sommet de la pectorale. Hauteur du corps  $7\frac{1}{2}$  fois dans sa longueur totale. Épines sans dent basale au bord antérieur.

#### 2. *Akysis macronema* Blkr.



*Akysis variegatus* Blkr, Ichth. Arch. Ind. Prodr. I p. 235; Atl. Tab. LXXXIII fig. 1. Silur. Tab. XXXV fig. 1.

Akys. corpore elongato, antice latiore quam alto, postice compressiusculo, altitudine  $4\frac{1}{2}$  ad 5 in ejus longitudine absque,  $5\frac{1}{2}$  ad  $6\frac{1}{2}$  in ejus longitudine cum pinna caudali; latitudine corporis maxima  $4\frac{1}{4}$  ad 4 in ejus longitudine cum pinna caudali; capite acuto convexo, paulo latiore quam longo, longitudine 4 ad  $4\frac{1}{4}$  in longitudine corporis absque,  $5\frac{1}{4}$  ad  $5\frac{3}{4}$  in longitudine corporis cum pinna caudali; altitudine capitis  $1\frac{1}{2}$  ad  $1\frac{1}{5}$  in ejus longitudine; oculis ex parte in tertia capitis parte anteriore sitis, superis, sursum spectantibus, diametro 14 circiter in longitudine capitis, diametris 4 ad 5 distantibus; linea rostro-dorsali ubique convexa vel convexiuscula; scuto capitis cute glandulosa tegente inconspicuo, cute ablata rugosulo, sulco longitudinali (fonticulo mediano) basin cristae interparietalis attingente toto diviso, sulco ipso trabeculo osseo frontali transverso bipartito; fonticulis scuto lateralibus mediis vel posterioribus veris nullis; crista interparietali cute ablata rugosula, gracili, duplo circiter vel plus duplo longiore quam basi, triplo circiter longiore quam medio lata, apice acutiusculo os interspinosum  $2^m$  attingente vel subattingente; osse interspinoso  $2^o$  (scuto nuchali) medio subtrigono obtusiuscule rotundato, alis parvis gracilibus; rostro convexo, non ante rictum prominente, oculo triplo circiter longiore, linea anteriore obtuse rotundato; naribus posterioribus oculo approximatis cirro basi membranaceo aperturam magna parte amplexente claudendis; naribus anterioribus rostri apici magis quam oculo approximatis brevi-tubulatis; labiis parum carnosus; cirris nasalibus opercula, supramaxillaribus basin pinnae pectoralis attingentibus; cirris inframaxillaribus rictui approximatis carnosus externis quam internis multo longioribus aperturam branchialem multo, internis aperturam branchialem paulo superantibus; dentibus maxillis multiseriatis, maxilla superiore in vittam parum curvatam, maxilla inferiore in vittam semilunarem dispositis, vitta inframaxillari quam vitta intermaxillari longiore sed graciliore; rictu antico vel subantico parum curvato latitudine  $1\frac{3}{4}$  ad 2 in longitudine capitis; operculo et osse scapulari brevi acuto glabris; axilla poro mucoso conspicuo nullo; cute capite corporeque glandulosa, glandulis parum elevatis corpore in series longitudinales dispositis; linea laterali simplice elevatuscula antice declivi postice recta basi pinnae caudalis non furcata; cauda parte post pinnam adiposam sita duplo circiter longiore quam medio alta; pinna dorsali radiosa acuta convexa, corpore non vel paulo humilior, minus duplo altiore quam basi longa, spina mediocri paulo antrosum curvata capite paulo brevior longitudinaliter profunde sulcata antice basin versus dente unico armata appendice flexili radium  $1^m$  non vel paulo superante; pinna adiposa humili angulata minus vel vix plus ejus longitudinis a dorsali radiosa remota eaque longiore; pinnis pectoralibus acutis rotundatis capite paulo longioribus, spina mediocri paulo antrosum curvata spina dorsali vix longiore longitudinaliter profunde sulcata antice basin versus dente unico armata appendice flexili radium  $1^m$  non vel vix superante; pinnis ventralibus rotundatis pectoralibus minus duplo brevioribus; anali oblique rotundata corpore humilior, paulo altiore quam basi longa, adiposa vix vel non longiore; caudali profunde emarginata lobis acutis vel acute rotundatis  $4\frac{1}{2}$  ad 5 in longitudine totius corporis; colore corpore aurantiaco fasciis 4 latis transversis irregularibus fuscis, fascia 1a caput amplexente aurantiaco marmorata vel reticulata, fascia 2a dorso-ventrali latissima antice cum fascia cephalica plus minusve unita, fascia 3a adiposo-anali graciliore, 4a caudali; pinnis et cirris aurantiacis fusco variegatis.

B. 6. D.  $1\frac{1}{5}$ . P.  $1\frac{1}{5}$  vel  $1\frac{1}{6}$ . V.  $1\frac{1}{5}$ . A.  $2\frac{1}{6}$  vel  $2\frac{1}{7}$  vel  $3\frac{1}{6}$ . C.  $1\frac{1}{11}$  vel  $1\frac{1}{12}$  et lat. brev.

Syn. *Pimelodus variegatus* Blkr, Verh. Bat. Gen. XXI, I Sil. Bat. consp. p. 53; *Kèkel* Mal Bat.; *Bangon* Sundan..

Hab. Java (Batavia, Parongkalong), in fluviis.

Longitudo 22 specimenum  $31''$  ad  $43''$ .

Rem. De tous les Siluroïdes connus de l'Inde archipélagique l'espèce actuelle paraît être celle qui reste dans les plus petites dimensions. Jamais je n'en ai vu d'individus plus grands que le plus long des 22 qui font partie de mon cabinet. L'espèce est remarquable par la dent basale du bord antérieur des épines dorsale et pectorale, dents que je ne retrouve pas dans l'*Akysis macronema*, qui du reste a le même sillon profond et longitudinal de ces épines.

Le Bangon ne se trouve à Batavia que pendant la mousson des pluies. Il semble préférer les eaux limpides des montagnes, comme toutes les autres espèces du groupe, et ne descendre jusqu'aux deltas que par les forts courants produits par les pluies torrentielles si fréquentes à Java.

*Akysis macronema* Blkr, Act. Soc. Reg. Scient. Ind. Neerl. IX; Negende bijdr. vischfaun. Sumatra p. 41. Atl. Tab. LXXXIV fig. 1. Silur. Tab. XXXVI fig. 1.

Akys. corpore elongato, antice latiore quam alto, postice compressiusculo, altitudine 6 circiter in ejus longitudine absque,  $7\frac{1}{2}$  circiter in ejus longitudine cum pinna caudali; latitudine corporis maxima 5 ad  $4\frac{2}{5}$  in ejus longitudine cum pinna caudali; capite acuto convexo, paulo ad non latiore quam longo, longitudine  $4\frac{1}{2}$  ad 4 fere in longitudine corporis absque,  $5\frac{1}{2}$  ad 5 fere in longitudine corporis cum pinna caudali; altitudine capitis  $1\frac{3}{4}$  circiter in ejus longitudine; oculis ex parte in tertia capitis parte anteriore sitis, superis, sursum spectantibus, diametro 10 ad 14 circiter in longitudine capitis, diametris 3 ad 4 circiter distantibus; linea rostro-dorsali ubique convexa; scuto capitis cute glandulosa tegente inconspicuo, cute ablata rugosulo, sulco longitudinali (fonticulo mediano) cristam interparietalem attingente diviso, sulco ipso trabeculo osseo frontali transverso sat lato bipartito; fonticulis scuto lateralibus mediis vel posterioribus veris nullis; crista interparietali cute ablata rugosula, gracili, plus duplo longiore quam basi et medio lata, apice acutiusculo os interspinosum subattingente; osse interspinoso  $2^o$  (scuto nuchali) subtetragono, antice medio convexo, postice alis elongatis gracilibus; rostro convexo non vel vix ante rictum prominente, oculo plus duplo longiore, linea anteriore obtuse rotundato; naribus posterioribus oculo approximatis cirro basi membranaceo aperturam magna parte amplexente claudendis; naribus anterioribus rostri apici magis quam oculo approximatis vix tubulatis; labiis parum carnosus; cirris nasalibus apicem operculi fere, supramaxillaribus apicem pinnae pectoralis fere attingentibus; cirris inframaxillaribus rictui approximatis carnosus externis quam internis longioribus cirris supramaxillaribus non vel vix brevioribus; dentibus maxillis pluriseriatis, maxilla superiore in vittam parum curvatam, maxilla inferiore in vittam semilunarem dispositis, vitta inframaxillari vitta intermaxillari longiore sed graciliore; rictu terminali vel subterminali, parum curvato, latitudine  $1\frac{3}{4}$  ad 2 in longitudine capitis; operculo et osse scapulari sat longo acuto glabris; axilla poro mucoso non vel parum conspicuo; cute capite corporeque glandulosa, glandulis parum elevatis, corpore parum conspicuis; linea laterali antice declivi postice recta tubulis simplicibus ex parte a se invicem distantibus notata, cauda non bifurcata; cauda parte post pinnam adiposam sita duplo circiter longiore quam medio alta; pinna dorsali radiosa acuta, convexa, corpore altiore, minus duplo altiore quam basi longa, spina valida plus minusve antrosum curvata, capite paulo ad non brevior longitudinaliter sat



*Pseudoscarus Dussumieri* Blkr, Geslacht. Scar., Versl. Koninkl. Akad. Wet. XII p. 241. —  
Atl. Scar. Tab. 8 fig. 1.

Pseudosc. corpore oblongo compresso, altitudine  $3\frac{1}{5}$  ad  $3\frac{1}{4}$  in ejus longitudine absque angulis caudalibus, latitudine 2 circiter in ejus altitudine; capite  $3\frac{1}{2}$  ad  $3\frac{3}{5}$  in longitudine corporis absque angulis caudalibus, paulo longiore quam alto; linea rostro-dorsali ore clauso nucha et rostro convexa ante oculos concaviuscula vel declivi rectiuscula; oculis diametro 5 ad  $5\frac{1}{2}$  in longitudine capitis, diametro  $\frac{2}{3}$  circiter a linea frontali remotis, diametro  $1\frac{3}{5}$  ad  $1\frac{1}{3}$  distantibus; rostro convexo absque maxilla oculo minus duplo longiore; naribus rotundis parvis sed bene conspicuis, posterioribus anterioribus vix majoribus; maxillis roseis, superficie laevibus, margine pluricrenulatis, superiore angulo oris dentibus extrorsum spectantibus 2 vel 1; labiis maxillas majore parte tegentibus, superiore interno ante mediam maxillae longitudinem cum externo coalescente; squamis genis triseriatis serie inferiore praeperculi limbum tegentibus; squamis lateribus 25 in serie longitudinali; linea laterali squamis plurimis arborescente; pinna dorsali spinis flexilibus subaequalibus corpore triplo circiter humilioribus, parte radiosa parte spinosa postice altiore acutangula; pinnis pectoralibus acutis  $4\frac{2}{5}$  ad  $4\frac{3}{4}$ , ventralibus acutis  $6\frac{1}{2}$  ad  $6\frac{1}{4}$ , caudali postice medio convexiuscula angulis producta 4 et paulo in longitudine corporis absque angulis caudalibus; anali dorsali vix vel non humilior postice angulata; colore corpore viridi, marginibus squamarum rubescente; labiis carneis viridi limbatis; capite vittis 3 viridibus, superiore interoculari, media rostro-oculari, inferiore maxillo-suboculari; iride rosea margine pupillari aurea; pinnis dorsali, anali ventralibusque rubris vel roseis, dorsali antice, superne et basi, anali antice, inferne et basi, ventralibus antice coeruleo marginatis; pectoralibus viridibus, radiis fissis anterioribus roseis, antice (superne) coeruleo marginatis; caudali viridi, basi radiisque intramarginalibus rubra vel rosea, superne et inferne coeruleo marginata.

B. 5. D. 9/10 vel 9/11. P. 2/13. V. 1/5. A. 3/9 vel 3/10. C. 1/11/1 et lat. brev.

Syn. *Scarus Dussumieri* Val., Poiss. XIV p. 187?; Blkr, Diagn. beschr. n. vischs. Batav., Nat. T. Ned. Ind. IV. p. 494.

Hab. Java (Batavia, Patjitan), in mari.

Longitudo speciminum 390" ad 402".

Rem. Voisine des quatre espèces précédentes le *Pseudoscarus Dussumieri* s'en distingue d'une part par ses 12 rayons pectoraux et d'autre part par ses trois bandes vertes interoculaire, rostro-oculaire et maxillo-oculaire et l'absence de taches ou de rivulations aux joues et au menton.

A Batavia cette espèce est assez rare. Si le rapprochement que j'en ai fait est juste, elle habite aussi les mers des Séchelles.

*Pseudoscarus pentazona* Blkr, Geslacht. Scar., Versl. Koninkl. Akad. Wet. XII p. 241. —  
Atl. Scar. Tab. 11 fig. 1.

Pseudosc. corpore oblongo compresso, altitudine  $3\frac{1}{2}$  circiter in ejus longitudine, latitudine 2 circiter in ejus altitudine; capite convexo  $3\frac{3}{4}$  ad  $3\frac{4}{5}$  in longitudine corporis, paulo longiore quam alto; linea rostro-dorsali ore clauso nucha rostroque convexa ante oculos rectiuscula vel vix concava; oculis diametro  $4\frac{1}{5}$  circiter in longitudine capitis, diametro  $\frac{1}{2}$  circiter a linea frontali remotis, minus diametro  $1\frac{1}{2}$  distantibus; rostro convexo absque maxilla oculo vix longiore; naribus minimis punctiformibus subaequalibus; maxillis roseis superficie laevibus margine libero pluricrenulatis, angulo oris dentibus extrorsum spectantibus nullis; labiis maxillas totas vel totas fere tegentibus, superiore interno ante mediam maxillae longitudinem cum externo coalescente; squamis genis biseriatis, serie inferiore praeperculi limbum ex parte tegentibus; squamis lateribus 25 in serie longitudinali; linea laterali singulis squamis vulgo valde arborescente; pinna dorsali spinis flexilibus subaequalibus corpore triplo circiter humilioribus, parte radiosa parte spinosa vix altiore postice angulata; pinnis pectoralibus acutis  $4\frac{1}{3}$  ad  $4\frac{2}{5}$ , ventralibus acutis  $5\frac{1}{2}$  circiter, caudali extensa convexa angulis non producta 6 fere in longitudine corporis; anali dorsali vix humilior postice angulata; colore corpore superne roseo-viridi, inferne roseo-margaritaceo; rostro fronteque roseis; labiis rubris vitta coerulea vel viridi limbatis; vitta oculo-maxillari coerulea vel viridi cum vitta supralabiali coalescente; iride rosea margine pupillari aurea, superne violacea; corpore fasciis 5 latis transversis violascentibus vel violaceo-fuscis, 1<sup>a</sup> dorso-axillari, 2<sup>a</sup> dorso-ventrali, 3<sup>a</sup> et 4<sup>a</sup> dorso-analibus, 5<sup>a</sup> caudae partem anteriorem amplectente; pinnis rubris vel roseis; dorsali superne coeruleo marginata, medio vitta longitudinali viridi postice e maculis rotundis approximatis uniseriatis composita; pinnis pectoralibus basi superne macula parva trigona violacea; ventralibus antice coeruleo marginatis; caudali vittis 2 transversis viridibus, superne et inferne coeruleo marginatis.

B. 5. D. 9/10 vel 9/11. P. 2/12. V. 1/5. A. 3/9 vel 3/10. C. 1/11/1 et lat. brev.

Hab. Celebes (Makassar), in mari.

Longitudo speciminis unici 195".

Rem. Les espèces de *Pseudoscars* archipélagiques de mon cabinet qui restent à décrire et dont le *Pseudoscarus pentazona* ouvre la série, sont au nombre de cinq et se distinguent de toutes celles du groupe à mâchoires roses recouvertes par les lèvres, par ses deux rangées d'écailles sousorbitaires.

Dans deux d'entre elles, le *Pseudoscarus pentazona* et le *Pseudoscarus Moensi*, la rangée inférieure de ces écailles descend en partie jusque sur le limbe du préopercule et elles ont encore de commun 12 rayons divisés aux pectorales, un corps verdâtre et des nageoires roses à bordure bleue. Mais du reste le *Pseudoscarus pentazona* diffère encore assez notablement du *Pseudoscarus Moensi* par des pectorales plus longues, des mâchoires sans dents angulaires, les cinq larges bandes verticales brunâtres des flancs, la bande médiane verte de la dorsale, la tache violette à la base des pectorales, les bandes verticales vertes de la caudale, etc.

L'unique individu que je possède de cette espèce vient de Célèbes, île qui paraît être très-riche en espèces de Scaroides qui ne se retrouvent pas dans les mers de Java.



*Acrochordonichthys platycephalus* Blkr, Ichth. Arch. Ind. Prodr. I p. 224; Atl. Tab. LXXXIV  
fig. 4. Silur. Tab. XXXVI fig. 4.

Acrochordon. corpore elongato, antice multo latiore quam alto, postice compressiusculo, altitudine  $5\frac{1}{2}$  circiter in ejus longitudine absque,  $6\frac{1}{2}$  circiter in ejus longitudine cum pinna caudali; latitudine corporis maxima (ossa scapularia inter) 4 fere in ejus longitudine cum pinna caudali; capite acuto depresso 4 circiter in longitudine corporis absque,  $4\frac{2}{3}$  ad  $4\frac{3}{4}$  in longitudine corporis cum pinna caudali; altitudine capitis  $1\frac{1}{2}$  circiter, latitudine 1 fere in ejus longitudine; oculis ex parte in tertia capitis parte anteriore sitis, superis, sursum spectantibus, punctiformibus, diametro 20 ad 24 in longitudine capitis, diametris 8 circiter distantibus; linea rostro-dorsali rostro et nucha convexiuscula, fronte et vertice rectiuscula; scuto capitis cute glandulosa tegente inconspicuo, cute ablata laevi, sulco longitudinali (fonticulo mediano) basin cristae interparietalis attingente toto diviso, fonticulis lateralibus posterioribus veris (nec mediis) conspicuis; crista interparietali, cute ablata, longitudinaliter striata, gracili, plus duplo longiore quam basi et medio lata, apice truncatusculo os interspinosum  $2^m$  subattingente; osse interspinoso  $2^o$  (scuto nuchali) cute ablata rugosulo, medio trigono acutiusculo, alis obliquis angulatis basi coarctatis longioribus quam latis; rostro depresso convexo oculo sextuplo ad octuplo longiore, ante rictum prominente, linea anteriore obtuse rotundato; naribus posterioribus oculis magis quam naribus anterioribus approximatis cirro basi membranaceo aperturam magna parte amplectente claudendis; naribus anterioribus rostri apici multo magis quam oculo approximatis brevi-tubulatis; labiis parum carnosius; cirris nasalibus oculum non vel vix superantibus; cirris supramaxillaribus basi membranaceis stipite osseo suffultis os scapulare attingentibus; cirris inframaxillaribus carnosius, internis rictui approximatis basin cirrorum externorum externis longe post angulum oris insertis basin pinnae pectoralis attingentibus; dentibus maxillis multiseriatis, maxilla superiore in vittam paulo curvatam, maxilla inferiore in vittam semilunarem dispositis, vitta inframaxillari quam vitta intermaxillari longiore sed graciliore; rictu infero parum curvato latitudine  $1\frac{2}{3}$  ad  $1\frac{3}{4}$  in longitudine capitis; operculo glabro; osse scapulari sat longo acuto cute ablata rugoso; linea laterali simplice, antice declivi postice recta basi pinnae caudalis non furcata; cute capite et corpore glanduloso-verrucosa, verrucis capite irregularibus rostro genisque quam verrucis ceteris majoribus; verrucis corpore elevatis dorso lateribusque in series 6 circiter longitudinales dispositis, ventre parvis parvis non seriatis; axilla poro mucoso parum conspicuo; cauda parte post pinnam adiposam sita triplo circiter longiore quam alta; pinna dorsali radiosa acuta, convexa, corpore paulo humilior, duplo fere altiore quam basi longa, spina valida  $1\frac{1}{2}$  circiter in longitudine capitis postice medio tantum leviter denticulata appendice flexili radium  $1^{m}$  non vel vix superante; pinna adiposa humillima cum carina ejus verrucosa dorsali radiosa triplo circiter longiore postice oblique subrhomboidea; pinnis pectoralibus acutis capite non vel vix brevioribus, spina valida vix curvata spina dorsali longiore postice medio dentibus aliquot armata appendice flexili radium  $1^{m}$  non vel vix superante; ventralibus obtusis rotundatis pectoralibus duplo circiter brevioribus; anali obtusa rotundata corpore humilior, altiore quam basi longa, pinna adiposa plus duplo brevior; caudali truncata angulis rotundata  $6\frac{1}{2}$  circiter in longitudine totius corporis; colore capite umbrino-fusco, dorso lateribusque fusco, ventre aurantiaco vel fusciscente-aurantiaco; mediis lateribus utroque latere maculis 3 rotundis aurantiacis distantibus in seriem longitudinalem sub pinna adiposa dispositis; pinnis aurantiacis nigricante-fusco latissime bifasciatis vel marmoratis; cirris aurantiacis.

B. 6. D. 1/5. P. 1/7. V. 1/5. A. 3/6 vel 3/7. C. 1/11/1 et lat. brev.

Hab. Sumatra (Palembang), in fluviis.

Longitudo speciminis unici 97".

Rem. Des six espèces du genre connues, deux se signalent par des taches rondes et orangées qui se dessinent nettement sur le brun des flancs. Ce sont l'espèce actuelle et l'*Acrochordonichthys pleurostigma*, mais tandis que ces taches, dans la dernière espèce, sont disposées le long du dos et au nombre de cinq ou de six, elles occupent, dans l'espèce actuelle, le milieu de la moitié postérieure du tronc et ne sont qu'au nombre de trois. Du reste les deux espèces diffèrent par les proportions du corps, de la tête, de la crête interpariétale, etc.

*Acrochordonichthys melanogaster* Blkr, Ichth. Arch. Ind. Prodr. I p. 225; Atl. Tab. LXXXIV  
fig. 2. Silur. Tab. XXXVI fig. 2.

Acrochordon. corpore elongato, antice multo latiore quam alto, postice compressiusculo, altitudine  $5\frac{3}{4}$  circiter in ejus longitudine absque,  $6\frac{2}{3}$  circiter in ejus longitudine cum pinna caudali; latitudine corporis maxima 4 circiter in ejus longitudine cum pinna caudali; capite acuto depresso 4 circiter in longitudine corporis absque,  $4\frac{3}{4}$  circiter in longitudine corporis cum pinna caudali; altitudine capitis  $1\frac{3}{4}$  circiter, latitudine 1 circiter in ejus longitudine; oculis ex parte in tertia capitis parte anteriore sitis, superis, sursum spectantibus, punctiformibus, diametro 15 circiter in longitudine capitis, diametris 6 circiter distantibus; linea rostro-dorsali convexa vertice tantum concaviuscula; scuto capitis cute glandulosa tegente inconspicuo, cute ablata laevi, sulco longitudinali (fonticulo mediano) basin cristae interparietalis attingente toto diviso, fonticulis lateralibus mediis et posterioribus veris conspicuis, fonticulo posteriore utroque latere fonticulo medio majore; crista interparietali quadratuscula vix longiore quam basi et medio lata apice truncato vel emarginato os interspinosum  $2^m$  attingente; osse interspinoso  $2^o$  (scuto nuchali) glabro medio trigono obtusiusculo, alis obliquis angulatis basi coarctatis longioribus quam latis; rostro depresso convexo oculo quintuplo circiter longiore, ante rictum prominente, linea anteriore obtuse rotundato; naribus posterioribus oculis magis quam naribus anterioribus approximatis cirro basi membranaceo aperturam ex parte amplectente claudendis; naribus anterioribus rostri apici multo magis quam oculo approximatis brevi-tubulatis; labiis parum carnosius; cirris nasalibus oculum non vel vix superantibus, supramaxillaribus basi membranaceis stipite osseo suffultis operculum vix attingentibus; cirris inframaxillaribus brevissimis internis rictui approximatis, externis post angulum oris insertis; dentibus maxillis multiseriatis, maxilla superiore in vittam paulo curvatam, maxilla inferiore in vittam semilunarem dispositis, vitta inframaxillari quam vitta intermaxillari longiore sed graciliore; rictu infero latitudine  $1\frac{2}{3}$  ad  $1\frac{3}{4}$  in longitudine capitis, mediocriter curvato; operculo et osse scapulari sat longo acuto glabris; linea laterali simplice elevata, antice declivi postice recta basi pinnae caudalis non furcata; cute capite et corpore glanduloso-verrucosa, verrucis capite irregularibus, rostro genisque verrucis ceteris majoribus; verrucis corpore elevatis dorso lateribusque in series 6 circiter longitudinales dispositis, ventre numerosis confertis non seriatis; axilla poro mucoso bene conspicuo; cauda parte post pinnam adiposam sita triplo circiter longiore quam medio alta; pinna dorsali radiosa acuta non emarginata, corpore non vel vix humilior minus duplo altiore quam basi longa, spina valida  $1\frac{2}{3}$  ad  $1\frac{3}{5}$  in longitudine capitis glabra postice me-



dio tantum leviter denticulata appendice flexili radium  $1^m$  non vel vix superante; pinna adiposa humillima cum carina ejus verrucosa dorsali radiosa plus duplo longiore, parte posteriore triangulari; pinnis pectoralibus acutis capite paulo brevioribus, spina valida curvata spina dorsali longiore postice medio dentibus aliquot armata appendice flexili radium  $1^m$  non vel vix superante; ventralibus obtusis vel obtusiusculis pectoralibus duplo circiter brevioribus; anali obtusa rotundata corpore paulo humiliore, paulo altiore quam longa, pinna adiposa plus duplo brevior; caudali extensa truncata angulis acuta,  $6\frac{2}{3}$  circiter in longitudine totius corporis; colore corpore superne umbrino-aurantiaco, inferne nigricante-fusco fusco regione postscapulari pinnam dorsi radiosam versus adscendente; cirris aurantiacis fusco variegatis; pinnis aurantiacis fusco dense nebulato-reticulatis.

B. 5. D.  $1\frac{1}{5}$ . P.  $1\frac{1}{7}$ . V.  $1\frac{1}{5}$ . A.  $3\frac{5}{11}$ . C.  $1\frac{10}{11}$  et lat. brev.

Syn. *Pimelodus melanogaster* Blkr, Overz. Ichth. Sumatra, Nat. Tijdschr. Ned. Ind. VII p. 89.

Hab. Sumatra (provincia Palembang ubi conflunt flumina Lanatang et Enim).

Longitudo speciminis unici  $110'''$ .

Rem. Cette espèce se fait aisément distinguer par son ventre noirâtre, par le développement des tubercules du museau et des joues, par la forme de sa crête interpariétale qui est plus large et relativement plus courte que dans les autres espèces, par les quatre fontanelles latérales du casque, etc. Je ne la connais que par le seul individu que j'en possède.

*Acrochordonichthys rugosus* Blkr, Ichth. Arch. Ind. Prodr. I p. 227; Atl. Tab. LXXXIII fig. 4.  
Silur. Tab. XXXV fig. 4.

Acrochordon. corpore elongato, antice multo latiore quam alto, postice compressiusculo, altitudine 6 ad  $5\frac{3}{4}$  in ejus longitudine absque, 7 ad  $6\frac{3}{4}$  in ejus longitudine cum pinna caudali; latitudine corporis maxima  $4\frac{1}{3}$  ad  $4\frac{1}{6}$  in ejus longitudine cum pinna caudali; capite acuto depresso 4 fere ad 4 et paulo in longitudine corporis absque,  $4\frac{3}{4}$  ad 5 in longitudine corporis cum pinna caudali; altitudine capitis 2 ad  $1\frac{3}{4}$ , latitudine 1 ad 1 et paulo in ejus longitudine; oculis ex parte in tertia capitis parte anteriore sitis, superis, sursum spectantibus, punctiformibus, diametro 20 ad 24 in longitudine capitis, diametris 8 circiter distantibus; linea rostro-dorsali rostro et nucha convexa, fronte et vertice rectiuscula; scuto capitis cute glandulosa tegente inconspicuo, cute ablata laevi, sulco longitudinali (fonticulo mediano) basin cristae interparietalis attingente toto diviso; fonticulis lateralibus posterioribus veris (nec mediis) conspicuis; crista interparietali gracili rugosula plus duplo longiore quam basi lata, apicem versus gracilissime, apice truncatusculo os interspinosum  $2^m$  subattingente; osse interspinoso  $2^o$  (scuto nuchali) cute ablata rugosulo, medio trigono obtusiusculo, alis obliquis angulatis basi coarctatis longioribus quam latis; rostro depresso convexo oculo sextuplo ad octuplo longiore, ante rictum prominente, linea anteriore obtusiuscule rotundato; naribus posterioribus oculis magis quam naribus anterioribus approximatis cirro basi membranaceo aperturam magna parte amplectente claudendis; naribus anterioribus rostri apici multo magis quam oculis approximatis brevi-tubulatis; labiis parum carnosus; cirris nasalibus oculum, supramaxillaribus basi membranaceis stipite osseo suffultis opercula attingentibus vel subattingentibus; cirris inframaxillaribus carnosus, internis rictui approximatis basin cirrorum externorum non vel vix attingentibus, externis longe post angulum oris insertis aperturam branchialem superantibus; dentibus maxillis multiseriatis, maxilla superiore in vittam paulo curvatam, maxilla inferiore in vittam semilunarem dispositis, vitta inframaxillari quam vitta intermaxillari longiore sed graciliore; rictu infero mediocriter curvato, latitudine 2 ad 2 fere in longitudine capitis; operculo glabro; osse scapulari sat longo acuto cute ablata rugoso; linea laterali simplice elevata, antice declivi postice recta basi pinnae caudalis non furcata; cute capite et corpore glanduloso-verrucosa, verrucis capite irregularibus rostro genisque verrucis ceteris majoribus; verrucis corpore elevatis dorso lateribusque in series 6 circiter longitudinales dispositis, ventre sat numerosis confertis non seriatis; axilla poro mucoso bene conspicuo; cauda parte post pinnam adiposam sita triplo circiter longiore quam medio alta; pinna dorsali radiosa acuta non emarginata, corpore non vel paulo humiliore, minus duplo altiore quam basi longa, spina valida  $1\frac{1}{2}$  ad  $1\frac{3}{4}$  in longitudine capitis postice medio tantum leviter denticulata appendice flexili radium  $1^m$  non vel vix superante; pinna adiposa humillima cum carina ejus verrucosa dorsali radiosa triplo circiter longiore postice oblique subrhomboidea; pinnis pectoralibus acutis capite paulo brevioribus, spina valida curvata spina dorsali longiore postice medio dentibus aliquot armata appendice flexili radium  $1^m$  non vel vix superante; ventralibus obtusis angulatis vel rotundatis pectoralibus duplo circiter brevioribus; anali obtusa rotundata corpore vix vel non humiliore, altiore quam basi longa, pinna adiposa plus duplo brevior; caudali truncata angulo superiore acuta angulo inferiore rotundata  $6\frac{2}{3}$  ad 7 in longitudine totius corporis; colore corpore umbrino vel fusciscente-aurantiaco, verrucis corpore hinc inde fusco; pinnis aurantiacis et, adiposa excepta, late fusco vel nigricante-fusco fasciatis; cirris aurantiacis.

B. 6. D.  $1\frac{1}{5}$ . P.  $1\frac{1}{7}$ . V.  $1\frac{1}{5}$ . A.  $3\frac{5}{11}$  vel  $3\frac{7}{11}$ . C.  $1\frac{11}{11}$  et lat. brev.

Syn. *Pimelodus rugosus* Blkr, Verh. Bat. Gen. XXI, I Nieuwe bijdr. Silur. p. 11; *Djogo-rijo* Javan.

Hab. Java (Surakarta), Sumatra (Palembang), in fluviis.

Longitudo speciminum  $90'''$  ad  $110'''$ .

Rem. L'*Acrochordonichthys rugosus* n'habite pas seulement l'île de Sumatra, comme les espèces précédentes, mais se trouve aussi dans les rivières de la partie centrale de Java. Par son système de coloration il est voisin de l'*Acrochordonichthys ischnosoma*, mais celui-ci en diffère tant par son corps beaucoup moins large, que par la brièveté du sillon longitudinal du casque et par l'absence complète de véritables fontanelles latérales.

*Acrochordonichthys pleurostigma* Blkr, Ichth. Arch. Ind. Prodr. I p. 229; Atl. Tab. LXXXIII fig. 5. Silur. Tab. XXXV fig. 5.

Acrochordon. corpore elongato, antice multo latiore quam alto, postice compressiusculo, altitudine 7 fere ad  $6\frac{1}{3}$  in ejus longitudine absque, 8 ad  $7\frac{1}{2}$  in ejus longitudine cum pinna caudali; latitudine corporis maxima  $4\frac{2}{3}$  ad 5 fere in ejus longitudine cum pinna caudali; capite acuto depresso 4 et paulo circiter in longitudine corporis absque, 5 fere ad 5 in longitudine corporis cum pinna caudali; altitudine capitis  $1\frac{3}{4}$  ad  $1\frac{1}{2}$ , latitudine 1 ad 1 et paulo in ejus longitudine; oculis ex parte in tertia capitis parte an-



teriore sitis, superis, sursum spectantibus, punctiformibus, diametro 15 ad 18 in longitudine capitis, diametris 5 ad 6 distantibus; linea rostro-dorsali nucha convexiuscula, fronte et vertice rectiuscula; scuto capitis cute glandulosa tegente inconspicuo, cute ablata rugosulo, sulco longitudinali (fonticulo mediano) basin cristae interparietalis attingente toto diviso, fonticulis lateralibus posterioribus veris (nec mediis) conspicuis; crista interparietali cute ablata rugosula, minus duplo longiore quam basi lata, apice lato truncatusculo os interspinosum 2<sup>m</sup> subattingente; osse interspinoso 2<sup>o</sup> (scuto nuchali) cute ablata rugosulo, medio trigono obtusiusculo, alis obliquis angulatis basi coarctatis longioribus quam latis; rostro depresso convexo oculo quintuplo ad sextuplo longiore, ante rictum prominente, linea anteriore obtuse rotundato; naribus posterioribus oculis magis quam naribus anterioribus approximatis cirro basi membranaceo aperturam magna parte amplectente claudendis; naribus anterioribus rostri apici multo magis quam oculo approximatis brevibus; labiis parum carnosus; cirris nasalibus oculum non vel vix, supramaxillaribus basi membranaceis stipite osseo suffultis operculum attingentibus; cirris inframaxillaribus carnosus, internis rictui approximatis basin cirrorum externorum, externis basin pinnae pectoralis attingentibus; dentibus maxillis multiseriatis, maxilla superiore in vittam paulo curvatam, maxilla inferiore in vittam semilunarem dispositis, vitta inframaxillari vitta intermaxillari longiore sed graciliore; rictu infero mediocriter curvato, latitudine 2 circiter in longitudine capitis; operculo glabro; osse scapulari sat longo acuto cute ablata rugosulo; linea laterali simplice antice declivi postice recta basi pinnae caudalis non furcata; cute capite et corpore glanduloso-verrucosa, verrucis capite irregularibus rostro genisque verrucis ceteris majoribus, verrucis corpore elevatis in series 6 vel 7 longitudinales dispositis, ventre nullis; axilla poro mucoso bene conspicuo; cauda parte post pinnam adiposam sita plus duplo longiore quam medio alta; pinna dorsali radiosa acuta, non emarginata, corpore paulo altiore, minus duplo altiore quam basi longa, spina valida 1½ ad 1¾ in longitudine capitis tota glabra appendice flexili radium 1<sup>m</sup> non vel vix superante; pinna adiposa humillima cum carina ejus verrucosa dorsali radiosa triplo circiter longiore postice oblique subrhomboidea; pinnis pectoralibus acutis capite longioribus, spina valida parum curvata spina dorsali longiore postice medio dentibus aliquot armata appendice flexili radium 1<sup>m</sup> non vel vix superante; ventralibus acutis vel acute rotundatis pectoralibus duplo circiter brevioribus; anali acutiuscule vel obtusiuscule rotundata, corpore non vel vix humiliore, altiore quam basi longa, pinna adiposa plus duplo brevior; caudali truncata vel vix emarginata angulo superiore vulgo acuta angulo inferiore vulgo rotundata 6 fere ad 6½ in longitudine totius corporis; colore corpore fusco vel violascente-fusco inferne dilutiore, capite cyanescente; lateribus superne utroque latere maculis rotundis vel ovalibus aurantiacis distantibus 4 ad 8 in seriem longitudinalem dispositis; pinnis aurantiacis nigricante-fusco latissime bifasciatis vel marmoratis; cirris aurantiacis.

B. 6. D. 1½. P. 1/6 vel 1/7. V. 1/5. A. 3/5 vel 3/6 vel 2/6. C. 1/11/1 et lat. brev.

Syn. *Pimelodus pleurostigma* Blkr, Spec. pisc. Javan. nov. Nat. Tijdschr. N. Ind. VII p. 442; *Kèkel* Mal. Batav. et Sundan.

Hab. Java (Batavia, Parongkalong), in fluviis.

Longitudo 12 specimenum 48" ad 99".

Rem. L'espèce actuelle et les deux suivantes semblent être propres aux rivières de Java. Celle qui fait le sujet de cet article habite la partie occidentale de l'île et descend, pendant les temps des pluies, jusque dans les enceintes de Batavia, d'où proviennent la plupart de mes individus. Elle se fait aisément reconnaître par ses taches d'un bel orange entre la ligne dorsale et la ligne latérale.

*Acrochordonicthys zonatus* Blkr, Ichth. Arch. Ind. Prodr. I p. 230; Atl. Tab. LXXXIV fig. 1. Silur. Tab. XXXIX fig. 1.

*Acrochordonicthys*. corpore elongato, antice multo latiore quam alto, postice compressiusculo altitudine 6 et paulo ad 6 fere in ejus longitudine absque, 7½ ad 7 fere in ejus longitudine cum pinna caudali; latitudine corporis maxima 4¾ ad 5 in ejus longitudine cum pinna caudali; capite acuto depressiusculo 4½ ad 4¾ in longitudine corporis absque, 5 ad 5½ in longitudine corporis cum pinna caudali; altitudine capitis 1¾ ad 1½, latitudine 1 circiter in ejus longitudine; oculis in mediae tertiae capitis partis dimidio anteriore sitis, superis, sursum spectantibus, punctiformibus, diametro 18 ad 20 circiter in longitudine capitis, diametris 6 circiter distantibus; linea rostro-dorsali vertice et rostro convexiuscula, fronte rectiuscula vel concaviuscula; scuto capitis cute verrucoso-glandulosa tegente inconspicuo, cute ablata laevi, striatusculo, sulco longitudinali (fonticulo mediano) basin cristae interparietalis attingente toto diviso, fonticulis lateralibus mediis vel posterioribus veris nullis; crista interparietali elongato-trigona duplo vel plus duplo longiore quam basi lata apice acuto os interspinosum 2<sup>m</sup> attingente vel subattingente; osse interspinoso 2<sup>o</sup> (scuto nuchali) glabro, striatusculo, medio trigono crista interparietali duplo circiter brevior, alis gracilibus duplo circiter longioribus quam latis; rostro depresso convexo oculo plus quintuplo longiore, ante rictum prominente, linea anteriore obtusiuscule rotundato; naribus posterioribus oculo magis quam naribus anterioribus approximatis cirro basi membranaceo aperturam maxima parte cingente claudendis; naribus anterioribus rostri apici magis quam naribus posterioribus approximatis brevi-tubulatis; labiis parum carnosus; cirris nasalibus oculum vix, supramaxillaribus basin versus membranaceis opercula, inframaxillaribus carnosus, internis rictui approximatis basin cirrorum externorum, inframaxillaribus externis longe post angulum oris insertis basin spinæ pectoralis attingentibus vel subattingentibus; dentibus maxillis multiseriatis in vittam curvatam subsemilunarem dispositis, vitta inframaxillari vitta intermaxillari vix graciliore et longiore; rictu infero leviter curvato, latitudine 1½ circiter in longitudine capitis; operculo glabro; osse scapulari sat longo acuto laevi; linea laterali simplice elevata, antice declivi postice recta basi pinnae caudalis non furcata; cute corpore glanduloso-verrucosa, verrucis elevatis in series 7 circiter longitudinales dispositis; axilla poro mucoso conspicuo; cauda parte post pinnam adiposam sita plus duplo longiore quam medio alta; pinna dorsali acuta non emarginata, corpore non vel vix altiore minus duplo altiore quam basi longa, spina valida 1½ ad 1¾ in longitudine capitis appendice flexili radium 1<sup>m</sup> non vel vix superante; pinna adiposa humillima dorsali 1a plus duplo longiore, antice carinaeformi postice triangulari; pectoralibus acutis capite non ad paulo brevioribus, spina valida spina dorsali multo longiore postice medio dentibus aliquot armata, appendice flexili compressa radium 1<sup>m</sup> vix vel paulo superante; ventralibus acute rotundatis pectoralibus duplo circiter brevioribus; anali acutiuscula convexa corpore vix humiliore, paulo altiore quam longa, pinna adiposa plus duplo brevior; caudali truncata vel leviter emarginata angulo superiore acuta angulo inferiore obtusa rotundata 6 circiter in longitudine totius corporis; colore corpore pinnisque fuscis aurantiaco; fascia dorso-anali latissima nigricante-fusca totum corpus cingente; cirris aurantiacis fusco variegatis; pinnis dorsali radiosa, pectoralibus, ventralibus analique apice aurantiacis; ventralibus medio fascia transversa, anali medio fascia longitudinali aurantiacis; ventralibus caudalique aurantiaco variegatis.

B. 6. D. 1½. P. 1/7. V. 1/5. A. 3/7. C. 1/11/1 et lat. brev.

Syn. *Pimelodus zonatus* Blkr, Spec. pisc. Javan. nov., Nat. T. Ned. Ind. VII p. 444; *Kèkel* Mal., Batav. et Sundan.

Hab. Java (Batavia, Menes), in fluviis.

Longitudo 9 specimenum 54" ad 80".



Rem. Il est probable que la véritable patrie de cette espèce sont les eaux douces de l'intérieur de Java, mais je n'en ai trouvé ni reçu d'individus que de la partie du Tjiliwong qui parcourt la capitale de l'île. Parmi les dessins, laissés par van Hasselt, je trouve une figure qui représente fort bien l'espèce actuelle, qu'il observa à Menes, dans l'intérieur de la province de Bantam. La distribution de ses couleurs rappelle celle des espèces de *Leiocassis*, des *Bagroides* etc., et c'est déjà par ces larges bandes transversales brunes qu'il est aisé de la distinguer de ses voisines, distinction qui est facilitée encore par l'absence complète de fontanelles latérales du casque, par les proportions du corps et de la tête, etc.

*Acrochordonichthys ischnosoma* Blkr, Ichth. Arch. Ind. Prodr. I p. 232, Atl. Tab. LXXXIV fig. 4. Siur. Tab. XXXVI fig. 4.

*Acrochordon*. corpore elongato, antice multo latiore quam alto, postice compressiusculo, altitudine 7 circiter in ejus longitudine absque,  $8\frac{1}{2}$  circiter in ejus longitudine cum pinna caudali; latitudine corporis maxima  $5\frac{1}{2}$  circiter in ejus longitudine cum pinna caudali; capite acuto depresso 4 circiter in longitudine corporis absque, 5 fere in longitudine corporis cum pinna caudali; altitudine capitis 2 circiter, latitudine  $1\frac{1}{2}$  ad  $1\frac{1}{4}$  in ejus longitudine; oculis ex parte in tertia capitis parte anteriore sitis, superis, sursum spectantibus, punctiformibus, diametro 18 ad 20 circiter in longitudine capitis, diametris 6 circiter distantibus; linea rostro-dorsali rostro et nucha convexiuscula, fronte et vertice rectiuscula vel concaviuscula; scuto capitis cute glandulosa tegente inconspicuo, cute ablata laevi, sulco longitudinali (fonticulo mediano) lato longe ante basin cristae interparietalis desinente antice tantum diviso, fovea ovali linea mediana ad basin cristae interparietalis, fonticulis lateralibus mediis vel posterioribus veris nullis; crista interparietali elongato-ovali paulo plus duplo longiore quam basi et medio lata, apice rotundato os interspinosum  $2^m$  attingente vel subattingente; osse interspinoso  $2^o$  (scuto nuchali) glabro medio trigono obtusiusculo, alis obtusis rotundatis basi coarctatis vix vel non longioribus quam latis; rostro depresso convexo oculo quintuplo circiter longiore, ante rictum prominente, linea anteriore obtuse rotundato; naribus posterioribus oculis magis quam naribus anterioribus approximatis cirro basi membranaceo aperturam ex parte amplectente claudendis; naribus anterioribus rostri apici vix plus quam oculis approximatis brevi-tubulatis; labiis parum carnosus; cirris nasalibus oculum vix superantibus; cirris supramaxillaribus basi membranaceis stipite osseo suffultis opercula attingentibus; cirris inframaxillaribus carnosus internis rictui approximatis basin cirrorum externorum, externis longe post angulum oris insertis basin spinæ pectoralis attingentibus vel subattingentibus; dentibus maxillis multiseriatis in vittam curvatam subsemilunarem dispositis, vitta inframaxillari vitta intermaxillari gracilior et non longiore; rictu infero mediocriter curvato, latitudine 2 circiter in longitudine capitis; operculo glabro; osse scapulari sat longo acuto longitudinaliter rugoso; linea laterali simplice elevata, antice declivi, postice recta basi pinnae caudalis non furcata; cute corpore glanduloso-verrucosa, verrucis elevatiusculis in series 6 vel 7 longitudinales dispositis; axilla poro mucoso valde conspicuo; cauda parte post pinnam adiposam sita plus duplo longiore quam medio alta; pinna dorsali acuta non emarginata, corpore paulo humilior, minus duplo altiore quam basi longa, spina valida capite duplo brevior appendice flexili radium  $1^m$  non vel vix superante; pinna adiposa humillima dorsali  $1^a$  triplo circiter longiore, antice carinaeformi postice oblique rotundata; pinnis pectoralibus acutis capite paulo brevioribus, spina valida curvata spina dorsali multo longiore postice medio dentibus aliquot armata appendice flexili brevi radium  $1^m$  non vel vix superante; ventralibus obtusiusculis angulatis pectoralibus duplo circiter brevioribus; anali obtusa rotundata corpore vix humilior, vix altiore quam longa, pinna adiposa plus duplo brevior; caudali vix emarginata subtruncata  $6\frac{1}{4}$  circiter in longitudine totius corporis, angulo superiore acutiuscula, angulo inferiore obtusa rotundata; colore corpore superne lateribusque griseo-fusco vel fusciscente-umbrino fusco profundiore hinc inde punctato, inferne griseo-roseo vel griseo-aurantiaco; pinnis aurantiaco-roseis et, adiposa excepta, vulgo fasciis 2 latis nigricante-fuscis notatis.

B. 6. D.  $1\frac{1}{5}$ . P.  $1\frac{1}{7}$ . V.  $1\frac{1}{5}$ . A.  $3\frac{1}{7}$ . C.  $1\frac{1}{12}$  et lat brev.

Syn. *Kekel* Sundanens.

Hab. Java (Parongkalong, provinciae Preanger), in flumine Tjitarum.

Longitudo speciminis unici  $115'''$ .

Rem. L'*Acrochordonichthys ischnosoma* a de toutes les espèces du genre connues le corps le moins large et le sillon du casque le plus court.

C'est une espèce excessivement rare, dont je n'ai vu que l'individu unique, qui fait partie de mes collections.

#### GRUPE DES PANGASINI.

Siluroidei Bagriformes trunco lateribus non armato; pinna dorsali ante ventrales inserta. Crista interparietalis lateribus libera, nunquam a ceteris ossibus scuti cephalo-nuchalis inclusa. Cauda et pinna analis multiradiata elongatae. Adiposa rudimentaria anacantha pinnae analis radiis posterioribus opposita. Apertura branchialis ampla. Sulcus interbranchialis. Vesica natatoria. C.  $1\frac{1}{15}$  vel  $1\frac{1}{17}$ .

Rem. Le groupe des Pangasini est intermédiaire, quant à ses affinités, entre les Bagrini et les Schilbeini; ces deux groupes constituant le lien naturel entre les sousfamilles des Bagriformes et des Siluriformes.

Les Pangasini se distinguent des autres Bagriformes par la construction simple du bouclier nuchal, par la longueur de l'anale et par la petitesse de l'adipeuse qui toujours est implantée vis-à-vis des derniers rayons de l'anale. Ce seraient à peu près des Schilbeini, s'ils n'avaient point d'adipeuse.



Ils se sousdivisent naturellement en deux sections, celle des Ageneiosi et celle des Pangasii. Les poissons de la première section appartiennent tous à l'Amérique, ceux de la deuxième tous à l'ancien monde, et en grande partie à l'Asie méridionale et à l'Inde archipélagique.

### *Pangasii.*

Pangasini oculis liberis plus minusve palpebratis. Apertura branchialis ampla. Nares non tubulatae. Spinae dorsalis et pectorales osseae. Pinna caudalis biloba. B. 8 ad 11.

Rem. Les Pangasii se distinguent principalement des Ageneiosi par les yeux libres, à paupière, et par les narines ouvertes, non tubulées. Presque toutes ses espèces ont des dents au palais, qui manquent toujours dans les Ageneiosi, et la formule de  $1/5$  pour les rayons des ventrales, qui pour les Ageneiosi est toujours de  $1/6$  ou de  $1/7$ . Toutes ont la tête et le museau moins déprimés qu'on ne les voit dans les Pangasini de l'Amérique.

Des huit genres que je distingue dans les Pangasii, cinq sont représentés dans l'Archipel indien, savoir: le genres Pseudeutropius, Lais, Pangasius, Pseudopangasius et Helicophagus.

#### PSEUDEUTROPIUS Blkr.

Pangasini Pangasii, dentibus maxillis palatoque pluriseriatis parvis acutis, vomero-palatinis in vittam transversam indivisam dispositi. Cirri 8 carnosus, nasales 2, supramaxillares 2, inframaxillares 4; inframaxillares omnes margini maxillae anteriori valde approximati. Oculi posterii. Rostrum acutum non carnosum. Membrana interbranchialis profunde incisa. B. 9 vel 10.

Rem. Le genre Eutropius tel que l'ont établi J. Müller et M. Troschel et tel que je l'ai autrefois compris moi-même, est un genre complexe, dont les espèces connues appartiennent à trois genres différents au moins. L'espèce typique, le Bagrus schilbeides Val., que j'ai pu examiner après mon retour en Europe, n'est pas du même genre que le Bagrus exodon Val. et que l'Eutropius brachypterus, les seules espèces qu'à Java j'ai eues à ma disposition. En effet, dans le Bagrus schilbeides la disposition des dents voméro-palatines est très-différente et outre la bande vomérienne, il existe encore deux groupes palatins situés aux extrémités de la bande vomérienne. Puis encore l'insertion des barbillons inframaxillaires est toute différente, ceux de l'Eutropius schilbeides s'attachant fort en arrière du bord antérieur de la mâchoire inférieure, tandis qu'ils sont implantés tout près de ce bord dans les espèces nommées du Bengale et de Sumatra. Le Pimelodus vacha Buch. représente sans doute un troisième genre à bouche très-grande, à yeux situés au dessus de l'ouverture de la bouche et à museau pointu. Si l'on peut même en croire l'auteur des Poissons du Ganges, cette espèce n'aurait pas de dents au palais. J'ai nommé cette coupe générique Eutropiichthys.

Il paraît que les vrais Eutropius n'habitent que l'Afrique, que les Eutropiichthys ne se trouvent que dans les eaux douces du continent indien et de la Chine et que la patrie des Pseudeutropius, vraiment asiatique aussi, s'étend jusque dans l'île de Sumatra, d'où m'est venue l'unique espèce archipélagique. Cette espèce se distingue de toutes les autres par son anale relativement courte et par ses rayons peu nombreux.

I. Longueur de l'anale  $3\frac{1}{2}$  à  $3\frac{3}{4}$  fois dans la longueur du corps, à 27 ou 28 rayons seulement.

#### *Pseudeutropius brachypterus* Blkr.

*Pseudeutropius brachypterus* Blkr, Atl. Tab. LXXV fig. 1. Silur. Tab. XXVII fig. 1.

Pseudeutrop. corpore elongato compresso, antice latitudine  $1\frac{1}{2}$  circiter in ejus altitudine, altitudine 4 et paulo in ejus longitudine absque, 5 et paulo in ejus longitudine cum pinna caudali; capite depresso acuto 4 et paulo in ejus longitudine absque, 5 et paulo in ejus longitudine cum pinna caudali; altitudine et latitudine capitis  $1\frac{1}{2}$  circiter in ejus longitudine; linea rostro-dorsali declivi rectiuscula, fronte concaviuscula; scuto capitis laevi, postice tantum rugosula, sulco longitudinali mediano ante basin cristae interparietalis desinente maxima parte diviso, sulcum inter et basin ejus cristae fossa parva ovali; crista interparietali gracili glabra quintuplo ad sextuplo longiore quam basi et medio lata, sulco longitudinali cristam totam percurrente concava, apice inciso os interspinosum  $1^m$  trigonum acutum glabrum recipiente; oculis inferne non magis quam superne et non plus diametro 1 distantibus, diametro 3



circiter in longitudine capitis; naribus anterioribus rotundis patulis margini rostri approximatis, posterioribus post basin cirrorum nasali perforatis valvatis minus quam naribus anterioribus distantibus; rostro oculo brevior, acuto, antice convexusculo, non ante rictum prominente, linea anteriore obtuse rotundato; cirris nasalibus, supramaxillaribus et inframaxillaribus externis subaequilongis apicem pinnae pectoralis fere attingentibus; cirris inframaxillaribus internis cirris ceteris non multo brevioribus; maxilla inferiore maxilla superiore paulo brevior et gracilior; dentibus minimis vix conspicuis, intermaxillaribus in vittam gracillimam parum curvatam, inframaxillaribus in vittam gracilem subsemilunarem, vomerinis in vittam gracillimam  $\wedge$  formam dispositis; operculo radiatum rugoso; osse scapulari laevi acuto; linea laterali recta tubulis contiguus simplicibus notata; axilla poro mucoso conspicuo; pinna dorsali radiosa acuta, corpore vix humilior, plus duplo altior quam basi longa, spina gracili  $1\frac{1}{2}$  ad  $1\frac{1}{4}$  in longitudine capitis antice superne et postice tota longitudine conspicue serrata; dorsali adiposa oblongo-ovata, plus duplo altior quam basi longa, basi quam medio gracilior, dorsali radiosa basi triplo circiter brevior, analis posteriori quartae parti opposita; pinnis pectoralibus capite non vel paulo brevioribus, spina gracili spina dorsali paulo longiore postice tantum conspicue serrata; pinnis ventralibus acutiuscule rotundatis capite duplo circiter brevioribus; anali 3 circiter in longitudine corporis absque,  $2\frac{2}{3}$  ad  $3\frac{3}{4}$  in longitudine corporis cum pinna caudali, minus triplo longiore quam antice alta, acutiuscula, vix emarginata; caudali profunde incisa lobis (superiore ex parte abrupto) 5 ad  $5\frac{1}{3}$  in longitudine totius corporis; colore corpore superne olivascens, lateribus et inferne margaritaceo vel argenteo; fasciis cephalo-caudalibus fuscis diffusis 3, superiore nucho-caudali, media operculo-caudali, inferiore axillo-caudali; pinnis flavescens-hyalinis fusco plus minusve arenatis; cirris albidis basin versus fusciscentibus.

B. 10. D.  $1\frac{1}{6}$ . P.  $1\frac{1}{8}$ . V.  $1\frac{1}{5}$ . A.  $4\frac{1}{23}$  vel  $4\frac{1}{24}$ . C.  $1\frac{1}{15}$  et lat. brev.

Syn. *Eutropius brachyopterus* Blkr, Ichth. Arch. Ind. Prodr. I p. 169.

Hab. Sumatra (Palembang), in fluviis.

Longitudo speciminis unici 115".

Rem. Le peu de longueur de l'anale de cette espèce la fait aisément distinguer de tous ses congénères et indique l'affinité du genre avec les genres *Pangasius* et *Helicophagus*. Par ses bandes longitudinales elle ressemble au *Pseudotropius angius* (*Pimelodus angius* Ham. Buch.), mais celui-ci a l'anale beaucoup plus longue et à 42 rayons.

LAIS Blkr, Ichth. Arch. Ind. Prodr. I p. 170.

Pangasini Pangasii dentibus maxillis et vomerinis pluriseriatis parvis acutis, vomerinis in thurmas 2 distantes antice in palato dispositis. Cirri 6 compressi rigidiusculi, supramaxillares 2, inframaxillares 4 margini maxillae inferiori approximati. Oculi posterii et subinferi, membrana palpebrali lata. Rostrum carnosum latum convexum. Membrana interbranchialis profunde incisa. B. 8 vel 9.

Rem. Le genre *Lais* se distingue déjà de tous les autres genres par ses six barbillons, et ces barbillons mêmes se distinguent encore par leur nature, parce qu'ils sont comprimés et un peu raides quoique encore bien flexibles. Les quatre barbillons sousmaxillaires sont implantés tout près du bord antérieur de la mâchoire et tout près les uns des autres. Du reste ses deux petits groupes séparés des dents vomériennes facilitent encore la diagnose. Les affinités du *Lais* sont manifestement entre les genres *Eutropius* et *Pangasius*, affinités qui sont traduites, comme dans tant d'autres genres de cette grande famille, par le nombre des barbillons.

Je ne connais jusqu'ici du genre que l'unique espèce que j'en ai décrite et qui habite également les trois grandes îles de la Sonde.

*Lais hexanema* Blkr, Ichth. Arch. Ind. Prodr. I p. 171; Atl. Tab. LXXV fig. 2. Silur. Tab. XXVII fig. 2.

*Lais* corpore elongato compresso, antice multo altior quam lato, altitudine supra initium pinnae analis  $4\frac{2}{5}$  ad  $4\frac{3}{5}$  in longitudine corporis absque,  $5\frac{1}{2}$  ad  $5\frac{3}{4}$  in longitudine corporis cum pinna caudali; capite subprismatico,  $5\frac{1}{4}$  ad  $5\frac{2}{3}$  in longitudine corporis absque,  $6\frac{2}{3}$  ad 7 et paulo in longitudine corporis cum pinna caudali; altitudine capitis 1 et paulo ad  $1\frac{1}{4}$ , latitudine  $1\frac{1}{2}$  ad  $1\frac{2}{5}$  in ejus longitudine; linea rostro-dorsali rostro et vertice convexuscula, fronte concavuscula; scuto capitis laevi, sulco longitudinali basin cristae interparietalis attingente toto diviso; crista interparietali gracillima plus quadruplo longiore quam basi lata, laevi, apicem versus quam basi non gracilior, os interspinosum primum elongatum acutum attingente; oculis magna parte cute cephalica velatis, posteris, diametro  $2\frac{1}{4}$  ad  $2\frac{2}{3}$  in longitudine capitis, superne diametro 1 fere ad  $1\frac{1}{3}$  inferne multo minus diametro 1 distantibus; naribus anterioribus et posterioribus multo minus oculi diametro  $\frac{1}{2}$  distantibus, posterioribus rimaeformibus transversis lineae rostri medianae approximatis, anterioribus rotundis parte rostri carnosae perforatis; rostro oculo brevior, convexo, paulo ante rictum prominente, linea anteriore obtuse rotundato; cirris compressis, supramaxillaribus ventrales vel analem, inframaxillaribus externis et internis subaequalibus basin pectoralis attingentibus; dentibus pluriseriatis parvis acutis, maxilla superiore in vittam semilunarem, maxilla inferiore in vittam formam ferri equini referentem dispositis; dentibus vomerinis in thurmas 2 graciles oblongas transversas interdum contiguas collocatis; operculo osseque scapulari brevi obtuso laevibus; axilla poro mucoso conspicuo nullo; linea laterali ramosa, ramulis vulgo parum conspicuis simplicibus; pinna dorsali radiosa acuta, corpore humilior, plus duplo altior quam basi longa, spina gracili  $1\frac{1}{2}$  ad  $1\frac{1}{4}$  in longitudine capitis, postice dentibus parvis serrata; dorsali adiposa minima naribus posterioribus vix vel non major; pinnis pectoralibus acutis longitudine caput aequantibus vel paulo superantibus, spina gracili spina dorsali longiore, postice dentibus parvis conspicuis serrata; ventralibus acutis pectoralibus duplo circiter brevioribus; anali angulata leviter emarginata, longitudine



$2\frac{3}{4}$  ad  $2\frac{3}{5}$  in longitudine corporis absque pinna caudali, plus triplo longiore quam alta; caudali profunde incisa lobis acutis, inferiore quam superiore paulo longiore  $4\frac{3}{4}$  ad 5 fere in longitudine totius corporis; colore corpore superne dilute aureo-viridi, inferne margaritaceo vel albedo; pinnis hyalinis vel flavescente-hyalinis, interdum fusco arenatis.

B. 8 vel 9. D.  $1\frac{1}{7}$ . P.  $1\frac{1}{9}$  vel  $1\frac{1}{10}$ . V.  $1\frac{1}{5}$ . A.  $4\frac{2}{36}$  ad  $4\frac{1}{39}$ . C.  $1\frac{1}{15}$  et lat. brev.

Syn. *Pangasius hexanema* Blkr, Diagn. beschr. vischs. Sumatr. Tient. I—IV, Nat. T. Ned. Ind. III p. 589; *Lais* Sundanens.

Hab. Java (Batavia, Tjikao, Parongkalong); Sumatra (Palembang, Lahat, Lematang-Enim); Borneo (Pontianak), in fluviis.

Longitudo 18 speciminum  $98''$  ad  $165''$ .

Rem. Le *Lais hexanema* paraît être assez commun, surtout dans les grandes rivières de la partie occidentale de Java. J'en ai vu des centaines d'individus à la fois à Parongkalong, pêchés dans la rivière Tjitarum, lors d'une partie de pêche donnée par le régent de Tjandjior.

#### PANGASIUS Val., Poiss. XV p. 34.

Pangasini Pangasii dentibus maxillis et vomero-palatinis pluriseriatis parvis acutis, vomero-palatinis in thurmas quatuor distinctas dispositis. Cirri 4 carnosii, supramaxillares, inframaxillares. Oculi posterii. Rostrum obtusum carnosum latum convexum. Membrana interbranchialis profunde incisa. B. 9 ad 11.

Rem. Le genre *Pangasius* se distingue suffisamment des autres genres du groupe à quatre barbillons par son museau charnu, obtus et convexe, et par ses quatre groupes de dents au palais, dont les externes, les palatins, sont rapprochés des vomériens, et forment avec eux une bande transversale plus ou moins courbée et divisée en quatre parties distantes. J'en possède cinq espèces, dont quatre des grandes îles de la Sonde, la cinquième étant le *Pangasius Buchanani* Val., c'est à dire l'espèce typique du genre, qui habite le Bengale.

Les espèces archipélagiques sont assez faciles à distinguer par la nature du casque, par la longueur relative des barbillons, de l'anale et des épines, par les nombres des rayons, par la forme de la crête interpariétale, etc. (\*)

I. Casque rugueux. Crête interpariétale s'aminçant vers le sommet. Épine dorsale plus courte que la tête. Barbillons supramaxillaires atteignant l'opercule ou le scapulaire. Tête  $4\frac{1}{2}$  à  $4\frac{3}{5}$  fois, anale  $3\frac{1}{2}$  à  $3\frac{3}{4}$  fois dans la longueur du corps sans la caudale. A.  $4\frac{2}{26}$  à  $4\frac{1}{29}$ .

##### 1. *Pangasius djambal* Blkr.

II. Casque lisse.

A. Barbillons plus longs que la tête. Tête  $4\frac{1}{5}$  à 5 fois, anale 3 fois dans la longueur du corps sans la caudale. A.  $4\frac{1}{37}$  à  $4\frac{1}{30}$ . P.  $1\frac{1}{12}$ .

##### 2. *Pangasius macronema* Blkr.

B. Barbillons plus de 2 fois dans la longueur de la tête.

a. Tête  $4\frac{1}{5}$  à 5 fois, anale  $3\frac{2}{5}$  à  $3\frac{3}{5}$  fois dans la longueur du corps sans la caudale. A.  $4\frac{1}{29}$  ou  $4\frac{1}{30}$ . P.  $1\frac{1}{13}$  ou  $1\frac{1}{14}$ .

Épine dorsale  $1\frac{1}{2}$  fois dans la longueur de la tête.

##### 3. *Pangasius rios* Blkr.

b. Tête 5 à  $5\frac{1}{2}$  fois, anale  $3\frac{3}{5}$  à 4 fois dans la longueur du corps sans la caudale. A.  $4\frac{1}{25}$  ou  $4\frac{1}{26}$ . P.  $1\frac{1}{11}$  ou  $1\frac{1}{12}$ .

Épine dorsale  $1\frac{1}{3}$  à  $1\frac{1}{5}$  fois dans la longueur de la tête.

##### 4. *Pangasius micronema* Blkr.

*Pangasius djambal* Blkr, Silur. batav. spec. nup. detect. in Natuur- en Gen. Arch. Ned. Ind. III p. 290; Verh. Bat. Gen. XXI, I Silur. batav. consp. p. 24; Ichth. Arch. Ind. Prodr. I p. 181; Atl. Tab. LXXVI. Silur. Tab. XXVIII.

Pangas. corpore elongato, antice non vel paulo tantum altiore quam lato, postice compresso, altitudine supra initium pinnae analis

(\*) Parmi les dessins faits à Java par les peintres de la ci-devant Commission pour l'Histoire naturelle des Indes Néerlandaises, je trouve une figure d'une Pangasie, qui me paraît distincte de toutes celles de mon cabinet. Cette figure est étiquetée *Bagrus delicatissimus*, et il est dit sur le vélin que l'espèce habite la province de Krawang. Je nomme cette espèce *Pangasius delicatissimus*. Elle est très-voisine du *Pangasius djambal*, mais se distingue de celui-ci, comme de toutes les autres espèces, par une bandelette naécée qui commence sur le museau, monte vers la tempe et suit la courbure du dos jusque près de la nageoire caudale. A en juger d'après le dessin le filet de l'épine dorsale, ainsi que celui de l'épine pectorale dépassent notablement les premiers rayons, et la nageoire adipeuse serait beaucoup plus large et son anale relativement plus longue que dans le *Pangasius djambal*. J'y compte les nombres comme suit. D.  $1\frac{1}{7}$ . P.  $1\frac{1}{11}$ . V.  $1\frac{1}{5}$ . A.  $1\frac{1}{29}$ . C. 16 et lat. brev. Le casque et la crête interpariétale y paraissent complètement lisses. On ne pourra pas manquer de retrouver cette espèce à Java, parce que son nom paraît indiquer qu'elle y est connue par sa chair délicieuse.



5 ad  $4\frac{1}{2}$ , in longitudine corporis absque,  $6\frac{1}{2}$  ad 6 et paulo in longitudine corporis cum pinna caudali; capite  $4\frac{1}{2}$  ad  $4\frac{3}{4}$  in longitudine corporis absque,  $5\frac{1}{2}$  ad 6 in longitudine corporis cum pinna caudali; altitudine capitis  $1\frac{1}{2}$  ad  $1\frac{1}{3}$ , latitudine  $1\frac{1}{2}$  ad  $1\frac{1}{3}$  in ejus longitudine; linea rostro-dorsali fronte et nucha convexiuscula; scuto capitis superne rugoso, sulco longitudinali basin cristae interparietalis non attingente toto fere diviso; crista interparietali plus duplo longiore quam basi lata, rugosa, apice quam basi multo graciliore os interspinosum primum trigonum acutum glabrum vel rugosum attingente; oculis diametro 4 ad 6 in longitudine capitis, diametris  $2\frac{1}{2}$  ad 4 distantibus; naribus anterioribus et posterioribus minus oculi diametro  $\frac{1}{2}$  distantibus; rostro oculo junioribus paulo, aetate provectis duplo circiter longiore, ante rictum prominente, linea anteriore obtuse rotundato; cirris gracilibus, supramaxillaribus os scapulare vel opercula, inframaxillaribus operculum vel oculum attingentibus; dentibus maxillis pluriseriatis parvis acutis vel acutiusculis, maxilla superiore in vittam semilunarem, maxilla inferiore in vittam formam ferri equini referentem dispositis; dentibus vomerinis parvis acutiusculis vel obtusiusculis junioribus in thurmas 2 approximatas oblonga-rotundas vel quadratiusculas, aetate provectis vulgo in thurmam unicam oblongo-quadratam plus duplo latiore quam longam collocatis; dentibus palatinis parvis acutiusculis vel obtusiusculis utroque latere in thurmas oblongam juxta thurmas dentalem vomerinam dispositis; operculo laevi; osse scapulari acuto vulgo rugosulo; axilla poris mucosis valde conspicuis; linea laterali ramosa, ramis elongatis vulgo simplicibus; pinna dorsali radiosa acuta, corpore paulo vel non humiliore, duplo vel plus duplo altiore quam basi longa, spina valida junioribus  $1\frac{1}{2}$  ad  $1\frac{1}{2}$ , aetate provectis  $1\frac{1}{2}$  ad  $1\frac{1}{2}$  in longitudine capitis striata antice inferne granulosa superne frequenter leviter serrata postice tota dentibus conspicuis serrata; dorsali adiposa valde gracili, plus duplo altiore quam basi longa; pectoralibus acutis capite non multo brevioribus spina valida spinae dorsali aequali vel ea paulo longiore vel brevior striata antice basin versus granulata apicem versus frequenter leviter serrata postice tota dentibus conspicuis serrata; ventralibus acutis pectoralibus brevioribus; anali angulata leviter emarginata, longitudine  $3\frac{3}{4}$  ad  $3\frac{1}{2}$  fere in longitudine corporis absque pinna caudali, minus triplo longiore quam alta; caudali profunde incisa lobis acutis subaequalibus  $4\frac{2}{5}$  ad 5 in longitudine totius corporis; colore corpore superne coerulescente-viridi, inferne margaritaceo, albido vel argenteo; pinnis flavescendo-hyalinis vel rosco-hyalinis, frequenter plus minusve fusco arenatis.

B. 9. D. 1/7. P. 1/12 vel 1/13. V. 1/5. A. 4/26 ad 4/29. C. 1/15/1 en lat. brev.

Syn. *Djambal* Mal. et Sundanens.

Habit. Java (Batavia, Krawang, Tjikao, Parongkalong), in fluviis.

Longitudo 46 speciminum 144''' ad 640'''.

Rem. Cette espèce est plus voisine de l'espèce typique que les suivantes. Cependant elle en diffère par son casque moins rugueux, par sa crête interpariétale plus mince, par son anale plus courte, par ses épines dorsale et pectorales moins fortes, etc. Elle est très-commune dans les grandes rivières de Java, et contribue essentiellement à nourrir les populations de l'intérieur de l'île. Sa chair y est même très-estimée. Souvent aussi j'en ai vu de nombreux individus aux marchés de Batavia. Des individus d'une longueur d'environ un mètre ne sont pas rares.

*Pangasius macronema* Blkr, Bijdr. ichth. Born., Nat. T. Ned. Ind. I p. 14; Ichth. Arch. Ind. Prodr. I p. 183; Atl. Tab. LXXV fig. 3. Silur. Tab. XXVII fig. 3.

Pangas. corpore elongato compresso, antice multo altiore quam lato, altitudine supra initium pinnae analis  $4\frac{1}{2}$  ad 4 in longitudine corporis absque,  $5\frac{1}{2}$  ad 5 in longitudine corporis cum pinna caudali; capite  $4\frac{1}{2}$  ad 5 in longitudine corporis absque, 5 ad 6 in longitudine corporis cum pinna caudali; altitudine capitis  $1\frac{1}{4}$  ad vix plus quam 1, latitudine  $1\frac{1}{2}$  ad  $1\frac{1}{2}$  in ejus longitudine; linea rostro-dorsali vertice concaviuscula; scuto capitis glabro sulco longitudinali basin cristae interparietalis fere attingente toto fere diviso; crista interparietali duplo circiter longiore quam basi lata, cute glabra tecta, apice os interspinosum 1<sup>m</sup> glabrum trigonum acutum breve attingente; oculis diametro  $2\frac{1}{2}$  ad 3 in longitudine capitis, diametro 1 ad  $1\frac{1}{2}$  distantibus; naribus anterioribus et posterioribus minus oculi diametro  $\frac{1}{2}$  distantibus; rostro oculo brevior, vix ante rictum prominente, linea anteriore obtusiuscule rotundato; cirris supramaxillaribus apicem pinnae pectoralis attingentibus vel superantibus, inframaxillaribus basin pectoralis superantibus; dentibus maxillis pluriseriatis parvis acutis, maxilla superiore in vittam semilunarem, maxilla inferiore in vittam formam ferri equini referentem dispositis, vomero-palatinis parvis conicis acutiusculis in thurmas 4 parvas oblongas distantes arcum subsemilunarem efficientes collocatis, thurmis palatinis thurmis vomerinis majoribus; operculo et osse scapulari acuto laevibus; axilla poris mucosis valde conspicuis; linea laterali ramosa, ramis vulgo simplicibus; pinna dorsali radiosa acuta corpore humiliore, plus duplo altiore quam basi longa, spina mediocri  $1\frac{1}{3}$  ad  $1\frac{1}{2}$  in longitudine capitis, antice inferne granulata apicem versus serrata postice tota dentibus conspicuis serrata; dorsali adiposa valde gracili, plus duplo altiore quam basi longa; pinnis pectoralibus acutis capite vix brevioribus, spina mediocri spina dorsali non vel vix longiore antice basin versus granulata apicem versus serrata postice tota dentibus conspicuis serrata; ventralibus acutis pectoralibus minus duplo brevioribus; anali angulata vix emarginata, longitudine 3 circiter in longitudine corporis absque pinna caudali, triplo circiter longiore quam alta; caudali profunde incisa lobis acutis  $5\frac{1}{2}$  ad 5 in longitudine totius corporis; colore corpore superne dilute olivascente inferne margaritaceo vel argenteo; pinnis flavescendo-hyalinis.

B. 10 ad 11. D. 1/7. P. 1/12. V. 1/5. A. 4/27 ad 4/30. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Rios* Mal. Bandjerm.

Habit. Java (Mus. Lugd. Bat.); Borneo (Bandjermasin), in fluviis.

Longitudo 16 speciminum 92''' ad 148'''.

Rem. Le *Pangasius macronema* se distingue des autres espèces par ses barbillons, qui sont tous plus longs que la tête. Je ne l'ai reçu que de Bornéo, mais un individu conservé au Musée de Leide y est envoyé de Java par M.- S. Müller, de sorte que l'espèce paraît habiter aussi cette île.

*Pangasius rios* Blkr, Vierde bijdr. ichth. Born., Nat. T. Ned. Ind. II p. 205; Ichth. Arch. Ind. Prodr. I p. 184; Atl. Tab. LXXIX fig. 1. Silur. Tab. XXXI fig. 1.

Pangas. corpore elongato, antice aequale lato fere ac alto, postice compresso, altitudine supra initium pinnae analis 5 fere ad  $4\frac{1}{4}$



in longitudine corporis absque, 6 ad  $6\frac{1}{2}$  circiter. in longitudine corporis cum pinna caudali, capite  $4\frac{1}{2}$  ad 5 in longitudine corporis absque,  $5\frac{1}{2}$  ad  $6\frac{1}{2}$  in longitudine corporis cum pinna caudali; altitudine capitis  $1\frac{1}{3}$  circiter, latitudine  $1\frac{1}{4}$  ad  $1\frac{1}{5}$  in ejus longitudine; linea rostro-dorsali vertice convexiuscula; scuto capitis glabro, sulco longitudinali basin cristae interparietalis non attingente toto fere diviso; crista interparietali plus duplo longiore quam basi lata, cute glabra tecta, apice os interspinosum 1<sup>m</sup> gracile glabrum trigonum acutum attingente; oculis diametro 3 ad  $3\frac{1}{2}$  in longitudine capitis, diametris 2 ad  $2\frac{1}{2}$  distantibus; naribus anterioribus et posterioribus minus oculo diametro  $\frac{1}{2}$  distantibus; rostro oculo brevior, vix ante rictum prominente, linea anteriore valde obtuse rotundato; cirris gracilibus, supramaxillaribus regionem postocularem, inframaxillaribus oculum vix vel non attingentibus; dentibus maxillis pluriseriatis parvis acutis, maxilla superiore in vittam transversam obtusangulam subsemilunarem, maxilla inferiore in vittam formam ferri equini referentem dispositis; dentibus vomero-palatinis parvis acutis in thurmas 4 oblongas subaequales arcum subsemilunarem efficientes collocatis; operculo et osse scapulari acuto laevibus; axilla poris mucosis valde conspicuis; linea laterali ramosa, ramis elongatis vulgo simplicibus; pinna dorsali radiosa acuta corpore humilior, plus duplo altiore quam basi longa, spina mediocri 1 circiter in longitudine capitis antice tota glabra postice dentibus conspicuis serrata; dorsali adiposa valde gracili, plus duplo altiore quam basi longa; pinnis pectoralibus acutis, capite vix brevioribus, spina mediocri spina dorsali paulo longiore antice apicem versus et postice tota dentibus conspicuis serrata; ventralibus acutis pectoralibus minus duplo brevioribus; anali acuta emarginata, longitudine  $3\frac{2}{3}$  ad  $3\frac{3}{4}$  in longitudine corporis absque pinna caudali, triplo circiter longiore quam alta; caudali profunde incisa lobis latis apice acutis  $4\frac{1}{4}$  circiter in longitudine totius corporis; colore corpore superne coerulescente-viridi, inferne argenteo vel margaritaceo; pinnis margaritaceis vel flavescendo-hyalinis, anali flava.

B. 9. D. 1/7. P. 1/13 vel 1/14. V. 1/5. A. 4/29 vel 4/30. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Rios tjoring* Mal. Bandjermas.

Hab. Borneo meridionalis (Bandjermasin, Pengaron), in fluviis.

Longitudo 2 speciminum 115" et 254".

Rem. Le *Pangasius rios* et l'espèce suivante ont les barbillons beaucoup plus courts et le casque couvert d'une peau lisse. Le rios se distingue du *miconema* par sa tête et par son anale relativement plus longues, par son épine dorsale plus petite et par un nombre différent des rayons tant de l'anale que des pectorales.

*Pangasius miconema* Blkr, Verh. Bat. Gen. XXI N. bijdr. Silur. Java p. 8; Ichth. Arch. Ind. Prodr. I p. 185; Atl. Tab. LXXVII fig. 1. Silur. Tab. XXIX fig. 1.

Pangas. corpore elongato, antice aequo lato fere ac alto, postice compresso, altitudine supra initium pinnae analis 5 ad  $4\frac{3}{4}$  in longitudine corporis absque,  $6\frac{1}{2}$  ad 6 in longitudine corporis cum pinna caudali; capite 5 et paulo ad  $5\frac{1}{2}$  in longitudine corporis absque,  $6\frac{1}{2}$  ad 7 in longitudine corporis cum pinna caudali; altitudine et latitudine capitis  $1\frac{1}{3}$  ad  $1\frac{1}{4}$  in ejus longitudine; linea rostro-dorsali vertice convexiuscula; scuto capitis glabro, sulco longitudinali basin cristae interparietalis non attingente toto fere diviso; crista interparietali plus duplo longiore quam basi lata cute glabra vel longitudinaliter rugosa tecta, apice os interspinosum 1<sup>m</sup> gracile glabrum trigonum acutum attingente; oculis diametro  $3\frac{1}{2}$  ad 4 in longitudine capitis, diametris 2 ad  $2\frac{1}{2}$  distantibus; naribus anterioribus et posterioribus minus oculi diametro  $\frac{1}{2}$  distantibus; rostro oculo brevior, non ante rictum prominente, linea anteriore obtuse rotundato; cirris gracilibus, supramaxillaribus regionem postocularem vel opercula attingentibus, inframaxillaribus oculo non vel vix longioribus; dentibus maxillis pluriseriatis parvis acutis, maxilla superiore in vittam semilunarem, maxilla inferiore in vittam formam ferri equini referentem dispositis; dentibus vomero-palatinis parvis acutis in thurmas 4 oblongas arcum subsemilunarem efficientes collocatis; operculo et osse scapulari acuto laevibus; axilla poris mucosis valde conspicuis; linea laterali ramosa ramis elongatis vulgo simplicibus; pinna dorsali radiosa acuta corpore humilior, duplo vel plus duplo altiore quam basi longa, spina valida  $1\frac{1}{3}$  ad  $1\frac{1}{2}$  in longitudine capitis striata antice basin versus granulata apicem versus leviter serrata postice tota dentibus conspicuis serrata; dorsali adiposa valde gracili, plus duplo altiore quam basi longa; pectoralibus acutis capite non vel paulo brevioribus spina valida spina dorsali longiore striata antice basin versus granulata apicem versus leviter serrata postice tota dentibus conspicuis serrata; ventralibus acutis pectoralibus minus duplo brevioribus; anali acutiuscula emarginata, longitudine 4 ad  $3\frac{4}{5}$  in longitudine corporis absque pinna caudali, minus triplo longiore quam alta; caudali profunde incisa lobis acutis subaequalibus 5 ad  $5\frac{3}{4}$  in longitudine totius corporis; colore corpore superne dilute olivascendo, inferne albedo vel argenteo, pinnis flavescendo-hyalino.

B. 9. D. 1/7. P. 1/11 vel 1/12. V. 1/5. A. 4/25 vel 4/26. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Pangasius miconemus* Blkr, loc. supr. citat.; *Wakkal* Jav. central.

Hab. Java (Surakarta, Wonogiri, Kediri, Gempol, Surabaja), in fluviis.

Longitudo 6 speciminum 120" ad 520".

Rem. Le *Pangasius miconema* paraît remplacer à Java le *Pangasius rios* de Bornéo. Il habite la partie centrale et orientale de l'île, mais je ne l'ai jamais reçu des provinces occidentales.

PSEUDOPANGASIUS Blkr.

Pangasini Pangasii dentibus maxillis et vomero-palatinis pluriseriatis parvis, vomerinis in thurmam latam quadratam uncam, palatinis utroque latere in thurmam oblongam thurmae dentium vomerinae approximata dispositis. Cirri 4 carnosus, supramaxillares, inframaxillares. Oculi subsuperi. Rostrum convexum carnosum. Membrana interbranchialis profunde incisa. B. 7 ad 9.

Rem. Je sépare du genre *Pangasius* le Juaro ou l'espèce que j'ai fait connaître sous le nom de *Pangasius polyuranodon*. Dans cette espèce il n'y a plus, comme dans les véritables *Pangasies*, quatre groupes de dents voméro-palatines ou deux groupes distincts qui appartiennent au



vomer, mais on n'y en voit que trois, dont celui du milieu forme un carré assez grand et massif. Je retrouve ce type de dentition dans une nouvelle espèce, provenant aussi de Bornéo, mais où ce groupe de dents vomériennes est plus allongé. Je réunis ces deux espèces sous une même dénomination générique. Du reste le genre *Pseudopangasius* a les caractères du genre *Pangasius*, mais déjà les yeux n'y sont plus placés si bas à la joue et ceux du *Pseudopangasius nasutus* sont même entièrement situés au dessus du niveau de l'angle de la bouche. Voici les caractères principaux par lesquels se distinguent les deux espèces.

I. Museau arrondi. Yeux  $3\frac{1}{2}$  à 4 fois dans la longueur de la tête. Groupe des dents vomériennes un peu plus long que large. A.  $4/31$  à  $4/36$ .

#### 1. *Pseudopangasius polyuranodon* Blkr.

II. Museau pointu, squaloïde. Yeux 8 fois dans la longueur de la tête. Groupes des dents vomériennes plus du double plus long que large. A.  $4/25$  ou  $4/26$ .

#### 2. *Pseudopangasius nasutus* Blkr.

### *Pseudopangasius polyuranodon* Blkr. Atl. Tab. LXXVIII Silur. Tab. XXX.

*Pseudopangasius*. corpore elongato, antice paulo altiore quam lato, postice compresso, altitudine supra initium pinnae analis 5 fere ad  $5\frac{1}{2}$  in longitudine corporis absque,  $5\frac{1}{2}$  ad  $6\frac{1}{4}$  circiter in ejus longitudine cum pinna caudali; capite  $5\frac{1}{5}$  ad  $6\frac{2}{5}$  in longitudine corporis absque,  $6\frac{1}{2}$  ad  $7\frac{1}{2}$  circiter in longitudine corporis cum pinna caudali; altitudine capitis  $1\frac{1}{2}$  ad  $1\frac{1}{4}$ , latitudine  $1\frac{1}{4}$  ad  $1\frac{1}{2}$  in ejus longitudine; linea rostro-dorsali nucha et vertice declivi rectiuscula, fronte et rostro valde convexa; scuto capitis laevi, sulco longitudinali antice et postice usque ad basin fere cristae interparietalis diviso; crista interparietali laevi vel leviter rugosa, plus duplo longiore quam basi lata, apicem versus gracilescente, apice os interspinosum primum trigonum breve rugosum vel laeve attingente; oculis parte inferiore tantum posteris, diametro  $3\frac{1}{3}$  ad 4 in longitudine capitis, diametris 2 ad  $2\frac{1}{2}$  distantibus; naribus anterioribus et posterioribus minus oculi diametro  $\frac{1}{2}$  distantibus; rostro oculo non vel vix longiore, convexo, paulo ante rictum prominente, linea anteriore obtuse rotundato; cirris gracilibus, supramaxillaribus os scapulare attingentibus, inframaxillaribus oculo vix longioribus vel brevioribus; dentibus maxillis parvis acutis, maxilla superiore pluriseriatis in vittam subsemilunarem, inframaxillaribus multiseriatis in vittam formam ferri equini subreferentem dispositis; dentibus vomerinis parvis obtusis conico-granulatis in thurram magnam quadratam paulo latiore quam longam collocatis; dentibus palatinis parvis conicis obtusiusculis utroque latere in thurram oblongo-elongatam juxta thurram dentalem vomerinam dispositis; operculo osseque scapulari acuto laevibus; linea laterali ramosa, ramis elongatis vulgo simplicibus; axilla poris mucosis valde conspicuis; pinna dorsali radiosa acuta, corpore humiliore, plus duplo altiore quam basi longa, spina mediocri  $1\frac{1}{4}$  ad 1 et paulo in longitudine capitis striata antice inferne granulosa superne leviter non vel vix serrata postice tota longitudine dentibus valde conspicuis serrata; dorsali adiposa valde gracili, plus duplo altiore quam basi longa; pectoralibus acutis capite non vel paulo brevioribus, spina mediocri spina dorsali paulo longiore striata antice basin versus granulosa apicem versus non vel leviter serrata postice tota longitudine dentibus conspicuis serrata; ventralibus acutis pectoralibus brevioribus; anali acutiuscula leviter emarginata, longitudine 3 vel vix plus quam 3 in longitudine corporis absque pinna caudali, minus triplo longiore quam alta; caudali profunde incisa lobis acutis subaequalibus 5 fere? in longitudine totius corporis; colore corpore superne coerulescente-viridi, inferne margaritaceo vel argenteo; pinnis flavescendo-hyalinis vel albedo-hyalinis plus minusve fusco arenatis.

B. 7 ad 9. D. 1/7. P. 1/12 vel 1/13. V. 1/5. A.  $4/31$  ad  $4/36$  C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Pangasius polyuranodon* Blkr., Zesde bijdr. ichth. Born. Nat. T. Ned. Ind. III p. 425; Ichth. Arch. Ind. Podr. I. p. 186.

*Pangasius juaro* Blkr., Diagn. beschr. vischs. Sumatr. Tient. I ad V, Nat. T. Ned. Ind. III p. 589; *Juaro* Palemb.

Hab. Sumatra orientalis in flumine Mussi prope Palembang; Borneo, in fluminibus prope Bandjermasin, Koetei et Pontianak.

Longitudo 10 specimenum  $145''$  ad  $346''$ .

Rem. Cette espèce paraît n'être pas rare aux grandes îles de Bornéo et de Sumatra. Elle se reconnaît facilement au large groupe carré des dents vomériennes et à une foule d'autres caractères, qu'offrent son casque, ses yeux, ses barbillons, ses épines, etc.

### *Pseudopangasius nasutus* Blkr, Versl. Kon. Akad. Wet. XV p. 72.

*Pseudopangasius*. corpore elongato, antice paulo altiore quam lato, postice compresso, altitudine sub spina dorsi  $4\frac{1}{2}$  circiter in ejus longitudine absque,  $5\frac{1}{5}$  circiter in ejus longitudine cum pinna caudali (altitudine supra initium pinnae analis  $5\frac{1}{4}$  circiter in ejus longitudine absque,  $7\frac{1}{4}$  ad  $7\frac{1}{2}$  in ejus longitudine cum pinna caudali); capite 4 et paulo in longitudine corporis absque,  $5\frac{1}{2}$  ad  $5\frac{1}{4}$  in longitudine corporis cum pinna caudali; altitudine capitis  $1\frac{1}{2}$  circiter, latitudine  $1\frac{1}{2}$  circiter in ejus longitudine; linea rostro-dorsali nucha convexiuscula, capite declivi rectiuscula; scuto capitis rugoso, sulco longitudinali usque ad basin cristae interparietalis fere producto diviso; crista interparietali longitudinaliter valde rugosa, medio quam basi latiore, triplo circiter longiore quam medio lata apice profunde emarginato os interspinosum primum trigonum acutum recipiente, ossibus interspinosis gracilibus rugosis; oculis superis, diametro 8 circiter in longitudine capitis, diametris 4 circiter distantibus; naribus minus oculi diametro distantibus; rostro oculo plus duplo longiore, sat multo ante rictum prominente, linea anteriore obtusangulatim rotundato; cirris gracilibus, supramaxillaribus basin pinnae pectoralis, inframaxillaribus operculum attingentibus; dentibus maxillis pluriseriatis parvis acutis aequalibus, intermaxillaribus in vittam subsemilunarem plus sextuplo longiorem quam latam, inframaxillaribus in vittam semilunarem symphysi interruptam vitta intermaxillari non vel vix latiore dispositis; dentibus vomerinis parvis obtusis conico-graniformibus in thurram quadratam transversam triplo fere longiorem quam latam collocatis; dentibus palatinis conicis obtusis in thurram oblongo-elongatam longitudinalem juxta thurram dentalem vomerinam dispositis; operculo osseque scapulari acuto leviter vel non rugosis; axilla poris mucosis pluribus con-



spicuis; linea laterali ramosa, ramis elongatis vulgo simplicibus, basi pinnae caudalis bifurcata; pinna dorsali radiosa acuta, corpore non vel vix humiliore, plus duplo altiore quam basi longa, spina crassa  $1\frac{2}{5}$  circiter in longitudine capitis antice granosa lateribus striata postice dentibus conspicuis armata; dorsali adiposa valde gracili duplo circiter altiore quam basi longa; pinnis pectoralibus acutis capite paulo brevioribus, spina lata spina dorsali paulo longiore antice granosa lateribus striata postice dentibus conspicuis serrata; pinnis ventralibus acutis pectoralibus duplo fere brevioribus; anali basi 5 circiter in longitudine corporis plus duplo longiore quam alta, acuta, paulo emarginata; caudali profunde incisa lobis valde acutis subaequalibus  $4\frac{3}{5}$  circiter in longitudine corporis; colore corpore superne coerulescente-viridi, inferne margaritaceo, pinnis flavescente.

B. 9. D. 1/7. P. 1/11. V. 1/5. A. 4/25 vel 4/26. C. 1/15/1 et lat. brev.

Hab. Borneo (Bandjermasin), in fluviis.

Longitudo speciminis unici 270''.

Rem. Cette espèce a, comme le *Pseudopangasius polyuranodon*, les dents vomériennes coniques et réunies en une simple plaque, mais au reste elle en diffère par une foule de caractères, par son casque rugueux, sa tête plus grande, ses yeux beaucoup plus petits, son museau plus pointu et plus anguleux, ses barbillons plus longs, son anale beaucoup plus petite, etc. La plaque dentaire du vomer y est aussi beaucoup moins large d'avant en arrière. C'est une espèce éminemment distincte, qui, quant à ses affinités, forme comme un passage au genre *Helicophagus*.

*HELICOPHAGUS* Blkr, Act. Soc. Reg. Scient. Ind. Neerl. III; Zesde bijdr. vischf. Sumatr. p. 49; Ichth. Arch. Ind. Prodr. I p. 173.

*Pangasini Pangasii* dentibus maxillis et vomerinis pluriseriatis parvis acutis, vomerinis in thurmas 2 distantes antice in palato dispositis. Cirri 4 carnosii, supramaxillares, inframaxillares. Oculi superi. Rostrum conicum, non carnosum. Membrana interbranchialis parum incisa. B. 9.

Rem. Le genre *Helicophagus* a la dentition du *Laïs* et les barbillons du *Pangasius*; mais il diffère des deux genres par sa tête conique et pointue et par la position des yeux, qui lui donnent une physionomie très-différente. Je n'en connais que deux espèces qui se ressemblent beaucoup, mais qui cependant se reconnaissent aisément à plusieurs caractères dont voici les principaux:

I. Dents intermaxillaires formant deux groupes quadrangulaires dont la largeur égale la longueur. A. 4/33 ou 4/34.

#### 1. *Helicophagus Waandersii* Blkr.

II. Dents intermaxillaires disposées sur une bande courbée, qui est plus de quatre fois plus longue que large. A. 4/25 ou 4/26.

#### 2. *Helicophagus typus* Blkr.

*Helicophagus Waandersii* Blkr, Ichth. Arch. Ind. Prodr. I p. 175; Atl. Tab. LXXX. Silur. Tab. XXXII.

*Helicoph.* corpore elongato compresso, altitudine 5 circiter in ejus longitudine absque, 6 circiter in ejus longitudine cum pinna caudali; latitudine corporis maxima  $1\frac{1}{2}$  circiter in ejus altitudine; capite subconico convexo  $5\frac{1}{2}$  ad  $5\frac{3}{4}$  in longitudine corporis absque,  $6\frac{1}{2}$  ad  $6\frac{1}{2}$  in longitudine corporis cum pinna caudali; altitudine capitis  $1\frac{2}{5}$  circiter, latitudine  $1\frac{3}{4}$  ad  $1\frac{4}{5}$  in ejus longitudine; oculis superis diametro  $4\frac{1}{4}$  circiter in longitudine capitis, diametro  $1\frac{3}{5}$  circiter distantibus; linea rostro-dorsali declivi rectiuscula, rostro tantum convexa; scuto capitis toto glabro nec rugoso nec granuloso, sulco longitudinali mediano basin cristae interparietalis subattingente toto fere diviso; crista interparietali plus triplo longiore quam basi lata, nec rugosa nec granosa, vix gracilescente, apice valde obtuso truncato os interspinosum  $1^m$  gracile elongatum glabrum attingente; rostro convexo oculo paulo longiore vix ante rictum prominente, linea anteriore obtusiuscule rotundato; naribus distantibus, anterioribus rotundis rostri apici approximatis valvula claudendis; labiis carnosii; cirris supramaxillaribus oculum superantibus, inframaxillaribus oculo longioribus (abruptis); dentibus acutis parvis maxilla superiore multiseriatis in thurmas 2 ovato-quadratiunculas non longiores quam latas approximatas collocatis; dentibus inframaxillaribus pluriseriatis in vittas 2 trigonas leviter curvatas duplo circiter longiores quam latas basi approximatas dispositis; dentibus vomerinis 3- ad 4-seriatis in thurmas 2 parvas graciles distantes postice valde divergentes dispositis; rictu latitudine 3 ad  $3\frac{1}{2}$  in longitudine capitis; operculo leviter subradiatum striato; osse scapulari parte conspicua capite plus duplo brevior, glabro, postice obtuso, rotundato; linea laterali recta, venulosa, basi pinnae caudalis bifurcata ramis curvatis superne et inferne reflexis; axilla fovea mucosa poris 3 vel 4 mucifluis bene conspicuis perforata; pinna dorsali radiosa acuta corpore non vel vix humiliore, plus duplo altiore quam basi longa, spina crassa capite paulo tantum brevior lateribus rugosa antice glabra postice dentibus sat magnis serrata; pinna adiposa initio posterioris tertiae pinnae analis partis opposita, gracili, plus duplo altiore quam basi longa, basi dorsali radiosa plus triplo brevior; pinnis pectoralibus acutis capite vix brevioribus, spina crassa spina dorsali vix vel non brevior lateribus rugosa antice laevi postice dentibus sat magnis armata; pinnis ventralibus sub radiis dorsalibus posticis incipientibus, capite non vel non multo brevioribus (abruptis); anali longitudine  $2\frac{2}{5}$  circiter in longitudine corporis absque,  $3\frac{1}{5}$  circiter in longitudine corporis cum pinna caudali, plus triplo longiore quam antice alta, emarginata; caudali profunde incisa (lobis ex parte abruptis); colore corpore superne coerulescente-viridi, inferne margaritaceo vel argenteo; pinnis flavescente-hyalinis plus minusve fusco arenatis; adiposa olivascens dense fusco arenata.

B. 9. D. 1/7. P. 1/11. V. 1/5. A. 4/33 vel 4/34. C. 1/15/1 et lat. brev. numeros.

Hab. Sumatra (Palembang), in fluviis.

Longitudo speciminis unici 340''.



Rem. Cette espèce diffère de l'espèce suivante non seulement par la forme et les proportions des bandes de dents intermaxillaires, mais aussi par son casque lisse, par sa crête interpariétale lisse et plus allongée, par son anale plus longue et à rayons plus nombreux, etc. Je l'ai dédiée à M.- J. F. van Bloemen Waanders, officier supérieur de l'armée des Indes, à qui est due sa découverte.

*Helicophagus typus* Blkr, Act. Soc. Reg. Sc. Ind. Neerl. III Zesde bijdr. vischl. Sumatra p. 46, Ichth. Arch. Ind. Prodr. I p. 176. Atl. Tab. LXXIX fig. 2. Silur. Tab. XXXI fig. 2.

*Helicoph.* corpore elongato compresso, antice altiore quam lato, altitudine  $4\frac{1}{2}$  ad  $4\frac{3}{5}$  in ejus longitudine absque,  $5\frac{1}{2}$  ad 6 in ejus longitudine cum pinna caudali; capite subconico convexo  $4\frac{2}{3}$  in longitudine corporis absque, 6 et paulo in longitudine corporis cum pinna caudali; altitudine et latitudine capitis  $1\frac{1}{2}$  circiter in ejus longitudine; oculis subsuperis diametro 5 circiter in longitudine capitis, plus diametris 2 distantibus; linea rostro-dorsali declivi fronte et rostro convexa; scuto capitis longitudinaliter rugoso, non granuloso, sulco longitudinali mediano basin cristae interparietalis subattingente toto fere diviso; crista interparietali plus duplo longiore quam basi lata, longitudinaliter rugosa, non granulosa, apice gracilescente emarginato os interspinosum  $1^m$  oblongo-trigonum rugosum attingente; rostro convexo oculo minus duplo longiore, vix ante rictum prominente, linea anteriore obtuse rotundato; naribus distantibus, anterioribus rotundis rostri apici approximatis, posterioribus oblongis oculo magis quam rostri apici approximatis valvula elevata claudendis; labiis carnosis; cirris gracilibus, supramaxillaribus basi osseis pinnae pectoralis partem posteriorem, inframaxillaribus opercula fere attingentibus; dentibus utraque maxilla multiseriatis mediocribus aequalibus in vittam parum curvatam plus quadruplo longiorem quam latam bipartitam dispositis; vomere sinistro latere denticulis aliquot parvis in thurram minimam rotundiusculam collocatis; rictu latitudine 2 circiter in longitudine capitis; operculo subradiatim cristata; osse scapulari parte conspicua capite duplo circiter brevior, valde acuto, glabriusculo; linea laterali antice parum declivi postice recta venulosa basi pinnae caudalis bifurcata ramis curvatis superne et inferne reflexis; axilla poris mucosis 4 vel 5 valde conspicuis; pinna dorsali radiosa acuta, corpore paulo humilior plus duplo altiore quam basi longa, spina crassa  $1\frac{1}{2}$  circiter in longitudine capitis lateribus rugosa antice leviter granulosa postice dentibus sat magnis serrata; pinna adiposa initio dimidii pinnae analis posterioris opposita, gracili, oblique rotundata sed basi dorsalis radiosae vix brevior; pinnis pectoralibus acutis capite paulo brevioribus spina crassa spina dorsali paulo longiore lateribus rugosa antice leviter granosa postice dentibus sat magnis armata; pinnis ventralibus obtusiusculis, totis post dorsalem radiosam sitis, capite duplo circiter brevioribus; anali longitudine  $3\frac{1}{6}$  circiter in longitudine corporis absque,  $3\frac{5}{6}$  circiter in longitudine corporis cum pinna caudali, triplo circiter longiore quam antice alta, emarginata, antice obtusiuscula; caudali profunde incisa lobis acutis subaequalibus  $4\frac{1}{2}$  circiter in longitudine totius corporis; colore corpore superne coerulescente-viridi, inferne margaritaceo vel argenteo; pinnis flavescentibus, dorsali radiosa et pectoralibus totis fere, caudali margine posteriore fusco arenatis; adiposa olivascens.

B. 9. D. 1/7. P. 1/13. V. 1/4 vel 1/5. A.  $4/25$  vel  $4/26$ . C.  $1/15/1$  et lat. brev. numeros.

Habit. Sumatra (Palembang), in fluviis.

Longitudo speciminis unici 220".

Rem. J'ai indiqué à l'article précédent les principaux caractères par lesquels le *Helicophagus Waandersii* se distingue de l'espèce actuelle, qui habite le même fleuve que sa voisine et qui n'est connue, comme elle, que de Sumatra. Elle se nourrit principalement de petits gastropodes fluviatiles.

#### SOUSFAMILLE DES SILURIFORMES.

Siluroidei pinna dorsali unica radiosa dorso antice sita vel nulla. Cauda et pinna analis valde elongatae. Caput scuto vero nullo, cute laevi vestitum. Apertura branchialis ampla. Membrana interbranchialis profunde incisa. B. 7 ad 20.

Rem. La sousfamille des Siluriformes est des plus faciles à reconnaître par la forme allongée de la queue et de la nageoire anale, par l'absence de nageoire adipeuse et par la large ouverture branchiale. On ne retrouve cette combinaison de caractères dans aucune des autres sous-familles des Siluroïdes. Tous ses représentants sont de l'ancien monde et les îles de la Sonde en nourrissent environ la moitié des espèces connues.

Je divise les Siluriformes en quatre groupes que j'ai nommés Schilbeini, Silurini, Kryptopterini et Phalacronotini. Le premier de ces groupes, qui ne comprend que les genres *Clupisoma* et *Schilbe*, ne s'étend pas hors du continent, mais les autres sont tous archipélagiques.

#### *Silurini.*

Siluriformes pinna dorsali bene evoluta, hymenophora, anacantha, radii  $1/4$  vel  $1/3$ .

Rem. Ce peu de mots de cette diagnose suffit pour bien distinguer les Silurini des autres Siluriformes, les Schilbeini ayant la dorsale armée d'une épine osseuse et dentelée et les Kryptopterini et les Phalacronotini ne présentant qu'un rudiment de nageoire dorsale ou bien n'en



montrant pas du tout. Le groupe actuel comprend les genres *Silurus*, *Wallago*, *Parasilurus*, *Belodontichthys*, *Silurichthys*, *Silurodes*, *Callichrous* et *Siluranodon*, dont le premier, le troisième et le dernier ne sont pas représentés par des espèces archipélagiques.

WALLAGO Blkr, Diagn. vischs. Sumatr. Natuurk. Tijds. Ned. Ind. III p. 585; Ichth. Arch. Ind. Prodr. I p. 259.

Silurini dentibus pluriseriatis acutis, maxillis multiseriatis inaequalibus setaceis mobilibus, vomerinis in thurmas 2 obliquas distantes collocatis. Cirri 4, supramaxillares 2, inframaxillares 2. Oculi liberi, cute cephalica non velati, superi. Nares anteriores tubulatae. Maxilla inferior ante maxillam superiorem prominens. Pinnae analis et caudalis unitae vel non unitae. Spina pectoralis antice edentula. B. 16 ad 20.

Rem. Parmi les genres du groupe à dorsale sans épine, il n'y en a que trois qui ont les yeux libres, non recouverts par la peau commune. Le genre *Wallago* partage ce caractère avec les genres *Silurus* et *Parasilurus*, mais les *Silurus* ont 6 barbillons, tandis que les *Parasilurus* ont la caudale arrondie, la bande des dents vomériennes non divisée, l'épine pectorale très-forte et dentelée antérieurement, etc. Je possède du genre *Wallago* deux espèces archipélagiques, qui se font reconnaître facilement par les caractères suivants:

I. Caudale bilobée, non réunie avec l'anale.

A. Ouverture de la bouche s'étendant en arrière des yeux. Barbillons inframaxillaires atteignant l'angle de la bouche. A 86 à 93.

#### 1. *Wallago attu* Blkr.

B. Ouverture de la bouche s'arrêtant sous les yeux. Barbillons inframaxillaires rudimentaires pas plus longs que l'oeil. A 67 à 73.

#### 2. *Wallago Leerii* Blkr.

*Wallago attu* Blkr, Atl. Tab. LXXXVI fig. 1. Silur. Tab. XXXVIII fig. 1.

Wallag. corpore elongato compresso, latitudine  $1\frac{1}{3}$  ad  $1\frac{1}{2}$  in ejus altitudine, altitudine 7 ad 5 in ejus longitudine absque, 8 ad 6 in ejus in longitudine cum pinna caudali; capite depresso compresso acuto  $4\frac{1}{6}$  ad  $4\frac{1}{4}$  in longitudine corporis absque, 5 fere ad  $5\frac{1}{2}$  in longitudine corporis cum pinna caudali; altitudine capitis  $1\frac{3}{4}$  ad 2, latitudine 2 circiter in ejus longitudine; altitudine capitis supra angulum oris 2 et paulo ad  $2\frac{1}{4}$  in ejus longitudine; oculis totis ante angulum oris sitis, diametro  $6\frac{1}{2}$  ad 10 in longitudine capitis, diametris 3 ad  $5\frac{1}{2}$  distantibus; linea rostro-dorsali capite concaviuscula nucha declivi rectiuscula vel convexiuscula; scuto capitis postice tantum musculus tecto, sulco longitudinali cristam interparietalem gracilem totam subcutaneam attingente percurso; rostro depresso acuto linea anteriore acutiuscule rotundato; naribus distantibus, anterioribus margini rostri anteriori approximatis tubulatis; maxilla inferiore paulo ante maxillam superiorem prominente; dentibus valde conspicuis multiseriatis leviter curvatis, maxillis seriebus posterioribus seriebus anterioribus longioribus, utraque maxilla in vittam  $\vee$  formem apice rotundatam dispositis; dentibus vomerinis in thurmas 2 distantes oblongo-elongatas longitudinales postice divergentes collocatis; cirris supramaxillaribus stipite osseo oculo longiore suffultis pinnae analis partem anteriorem attingentibus, inframaxillaribus gracilibus cute menti sub medio rictu insertis angulum oris vix attingentibus vel superantibus; rictu longiore quam lato longitudine  $1\frac{3}{4}$  ad  $1\frac{5}{6}$  in longitudine capitis; labiis gracilibus; maxilla inferiore inferne poris conspicuis longitudinaliter seriatis; operculo radiatim striato; osse scapulari brevi obtuso rotundato; linea laterali antice leviter curvata tunc rectiuscula, tubulis contiguis inferne ramulum brevem edentibus notata; axilla poro mucoso conspicuo nullo; pinna dorsali gracili acuta radio 1<sup>o</sup> radiis ceteris et capitis parte postoculari longiore; pinnis pectoralibus obtusis vel acutiusculis convexis  $1\frac{1}{2}$  circiter in longitudine capitis, spina gracili parte ossea capitis parte postoculari brevioribus dentibus conspicuis nullis; ventralibus acutis vel obtusiuscule rotundatis pectoralibus duplo circiter brevioribus; anali capite minus triplo longiore, ante basin pinnae caudalis desinente; caudali profunde incisa lobis acutiuscule vel obtusiuscule rotundatis superiore quam inferiore longiore  $7\frac{3}{4}$  ad  $8\frac{1}{2}$  in longitudine corporis; colore corpore superne aureo-viridi vel nigricante-viridi, inferne margaritaceo vel argenteo vel flavescente; pinnis flavescents- vel dilute violascente-hyalinis fusco plus minusve arenatis.

B. 18 ad 20. D.  $1\frac{1}{4}$ . P.  $1\frac{1}{13}$  vel  $1\frac{1}{14}$ . V.  $1\frac{1}{9}$ . A. 86 ad 93. C.  $1\frac{1}{15}$  et lat. brev.

Syn. *Platvisch* Nieuh., Gedenk. Zee- en Lantr. p. 273.

*Wallago* Russ., Corom. Fish. II p. 50 fig. 165.

*Silurus attu* et *Silurus althu* Bl. Schn., Syst. posth. p. 378, tab. 75.

*Silurus boalis* Ham. Buch., Gang. Fish. p. 154, 375, tab. 29. fig. 49.

*Callichrus macrostomus* Swns., Nat. Hist. Fish. II p. 306.

*Silurus wallago* Val., Poiss. XIV p. 263; *Silure wallago* Val., l. c.

*Schilbe boalis* Syk., Fish. Dukh. Trans. Zool. Soc. II p. 368, tab. 64 fig. 2.

*Silurus Mulleri* Blkr, Verh. Bat. Gen. XXI, I Silur. bat. consp. p. 18; *Wallago Mulleri* Blkr, Diagn. vischs Sumatra

Tient. I ad IV. Nat. T. Ned. Ind. III p. 585; *Wallago Russellii* Blkr, Verh. Bat. Gen. XXV, Nalez. Ichth. Beng.

p. 108; Ichth. Arch. Ind. Prodr. I p. 261; *Limpok djambal*, *Tjaba*, *Tjangop* Mal. Batav.

Hab. Java (Batavia, Udjong Krawang, Udjong Tangerang, Gempol), in fluviis. — Bengala (Calcuta) in flumine Hooghly.

Longitudo 13 specimenum 285" ad 503".



Rem. Le Tjangop est assez commun dans les rivières de Java. J'en ai vu, aux marchés de Batavia, des individus de presque un mètre de longueur, mais il devient considérablement plus grand encore. Nieuhof l'a déjà connu, mais je ne le trouve cité de Java dans aucun des auteurs modernes. Ayant pu comparer un individu du Bengale avec ceux de Java, j'ai pu me convaincre que l'espèce du grand continent de l'Inde ne diffère en rien de l'espèce actuelle. Toutes les figures citées, dont celle de Hamilton Buchanan est la moins mauvaise, se rapportent à des individus du continent de l'Inde Britannique.

*Wallago Leerii* Blkr, Vijfde bijdr. ichth. Borneo, Nat. Tijds. Ned. Indië II p. 427, Ichth. Arch. Ind. Prodr. I p. 264. Atl. Tab. LXXXV. Silur. Tab. XXXVII.

Wallag. corpore elongato postice compresso, latitudine  $1\frac{1}{3}$  ad  $1\frac{1}{4}$  in ejus altitudine, altitudine  $4\frac{1}{2}$  ad 5 in ejus longitudine absque,  $5\frac{1}{2}$  ad  $5\frac{3}{4}$  in ejus longitudine cum pinna caudali; capite depresso acuto  $3\frac{5}{8}$  ad  $4\frac{1}{4}$  in longitudine corporis absque,  $4\frac{1}{2}$  ad 5 in longitudine corporis cum pinna caudali; altitudine capitis  $1\frac{1}{5}$  ad  $1\frac{2}{5}$ , latitudine  $1\frac{3}{4}$  ad  $1\frac{1}{2}$  in ejus longitudine; altitudine capitis supra angulum oris  $2\frac{1}{2}$  ad 3 in ejus longitudine; oculis ex parte supra angulum oris sitis, diametro 7 ad 9 in longitudine capitis, diametris  $3\frac{1}{2}$  ad 5 distantibus; linea rostro-dorsali capite leviter concava, nucha convexa; scuto capitis postice tantum musculis tecto, sulco longitudinali cristam interparietalem gracillimam totam subcutaneam attingente percurso; rostro depresso linea anteriore rotundato; naribus distantibus, anterioribus rostri margini anteriori approximatis tubulatis; maxilla inferiore ante maxillam superiorem prominente; dentibus valde conspicuis multiseriatis leviter curvatis, maxillis seriebus posterioribus seriebus anterioribus longioribus, maxilla superiore in vittam formam ferri equini subreferentem, maxilla inferiore in vittam formam ferri equini referentem, vomerinis in thurmas 2 oblongas obliquas distantes collocatis; cirris supramaxillaribus stipite osseo oculo non brevioribus suffultis pinnae analis partem anteriorem attingentibus; cirris inframaxillaribus gracillimis cute menti paulo ante angulum oris insertis oculo non vel vix longioribus; rictu multo minus duplo latiore quam longo, longitudine  $2\frac{1}{4}$  ad  $2\frac{3}{2}$  in longitudine capitis; labiis angulum oris versus latus; maxilla inferiore inferne poris conspicuis longitudinaliter seriatis; operculo striis numerosis divergentibus; osse scapulari brevi obtuso rotundato; linea laterali antice leviter curvata, tunc recta, tubulis contiguis notata; axilla poro mucoso conspicuo nullo; pinna dorsali gracili acute rotundata parte capitis postoculari longiore; pinnis pectoralibus obtusis convexis capite absque rictu longioribus, spina gracili parte ossea capitis parte postoculari brevioribus; pinnis ventralibus obtusiusculis convexis pectoralibus duplo fere vel plus duplo brevioribus; capite longitudine minus quam  $2\frac{1}{2}$  in longitudine pinnae analis; anali ante basin pinnae caudalis desinente; caudali profunde incisa lobis acutiuscule rotundatis superiore quam inferiore longiore 7 fere ad  $7\frac{1}{2}$  in longitudine totius corporis; corpore superne lateribusque olivaceo-fusco, vel profunde olivaceo fusco nebulato, inferne aurantiaco-olivaceo vel margaritaceo fusco arenato; pinnis aurantiaco- vel roseo-olivascensibus vel fuscis, caudali basi vittula transversa curvata profunde violacea.

B. 16 vel 17. D.  $1\frac{1}{4}$ . P.  $1\frac{1}{14}$  vel  $1\frac{1}{15}$ . V.  $1\frac{1}{9}$  vel  $1\frac{1}{10}$ . A. 67 ad 73. C.  $1\frac{1}{15}$  et lat. brev.

Hab. Sumatra (Palembang); Banka (Marawang); Borneo (Kahajan, Pontianak, Sintang, Sambas); in fluviis.

Longitudo 6 specimenum 222" ad 490".

Rem. Le Wallago Leerii ne paraît pas habiter Java. Je ne l'ai reçu que des îles nommées, d'où jamais en revanche ne m'est parvenu le Wallago attu. Il se distingue au premier coup d'oeil de l'attu par sa bouche plus courte et par son museau et ses mâchoires plus courtes, mais considérablement plus larges.

*BELODONTICHTHYS* Blkr, Ichth. Arch. Ind. Prodr. I p. 266.

Silurini dentibus acutis, maxillis triseriatis sagittatis, vomerinis in thurmas 2 distantes obliquas dispositis. Pinnae analis et caudalis non unitae. Caput compressum, carinatum. Cirri 4, supra-maxillares 2, inframaxillares 2. Oculi cute cephalica velati, superi. Nares anteriores tubulatae. Maxilla inferior ante maxillam superiorem prominens. B. 14 vel 15.

Rem. Le genre Belodontichthys est remarquable par sa tête comprimée et carénée, par ses dents en forme de flèche et disposées sur trois rangées à chaque mâchoire, et par le développement extraordinaire de ses nageoires pectorales. Il tient le milieu entre les genres Wallago et Pseudosilurus. Je n'en connais qu'une seule espèce, qui habite les îles de Sumatra et de Bornéo.

*Belodontichthys macrochir* Blkr, Ichth. Arch. Ind. Prodr. I p. 266. Atl. Tab. LXXXVI fig. 2. Silur. Tab. XXXVIII fig. 2.

Belodontichth. corpore elongato compresso, latitudine 2 circiter in ejus altitudine, altitudine  $4\frac{1}{4}$  ad  $5\frac{1}{2}$  in ejus longitudine absque,  $5\frac{1}{2}$  ad  $6\frac{1}{2}$  in ejus longitudine cum pinna caudali; capite compresso obtuse carinato acuto  $4\frac{1}{2}$  ad  $4\frac{3}{4}$  in longitudine corporis absque,  $5\frac{1}{3}$  ad  $5\frac{1}{2}$  in longitudine corporis cum pinna caudali; altitudine capitis  $1\frac{1}{5}$  ad  $1\frac{1}{2}$ , latitudine 2 circiter in ejus longitudine; altitudine capitis supra angulum oris  $2\frac{1}{2}$  ad  $2\frac{3}{4}$  in ejus longitudine; oculis superis ex parte supra angulum oris sitis, diametro 4 ad 5 in longitudine capitis, diametro  $1\frac{1}{3}$  ad  $1\frac{1}{4}$  distantibus; linea rostro-dorsali capite concava nucha convexa; scuto capitis tota longitudine utroque latere musculis tecta, carina longitudinali mediana valde elevata gracili sulco longitudinali tota percursa; crista interparietali nulla; rostro depressiusculo acuto linea anteriore acutiuscule rotundato; naribus distantibus, anterioribus magis a rostri



apice quam a naribus posterioribus distantibus tubulo oblique perforatis, anterioribus medio oculum inter et nares anteriores perforatis non tubulatis; maxilla inferiore dentibus anterioribus ante maxillam superiorem prominente; dentibus maxillis triseriatis in vittam acutangulam antice rotundatam dispositis vitta inframaxillari vitta intermaxillari longiore, dentibus utraque vitta distantibus sagittaeformibus serie externa seriebus internis brevioribus; dentibus vomerinis acutis parvis in thurmas 2 parvas obliquas parum distantes collocatis; rictu longiore quam lato, longitudine  $2\frac{1}{2}$  ad  $2\frac{1}{3}$  in longitudine capitis; labiis gracilibus; cirris supramaxillaribus stipite osseo oculo vulgo longiore suffultis pinnae pectoralis basin superantibus vel analis partem anteriorem attingentibus; cirris inframaxillaribus gracillimis mento sub posteriore rictus parte insertis, oculo brevioribus, aetate provectis oculo nudo, juvenilibus ope lentis tantum conspicuis; mento poris conspicuis nullis; operculo striis aliquot divergentibus notato; osse scapulari brevi obtuso rotundato; linea laterali antice leviter curvata tunc rectiuscula, tubulis contiguis notata; axilla poro mucoso conspicuo nullo; pinna dorsali gracili radio 1<sup>o</sup> radiis ceteris longiore, capitis parte postoculari vulgo brevior; pinnis pectoralibus acutis, basi latis, capite multo longioribus, spina gracili parte ossea capite brevior denticulis conspicuis nullis; pinnis ventralibus acutiusculis rotundatis pectoralibus plus triplo ad plus quadruplo brevioribus; anali capite minus triplo longiore ante basin pinnae caudalis desinente; caudali profunde emarginata, lobis acute rotundatis superiore quam inferiore longiore 7 ad 8 circiter in longitudine totius corporis; colore corpore superne dilute olivaceo, inferne margaritaceo; pinnis flavescens-hyalinis, fusco plus minusve arenatis; caudali basi interdum vittula transversa curvata violacea.

B. 14 vel 15. D  $1\frac{1}{3}$  P.  $1\frac{1}{20}$  ad  $1\frac{1}{22}$ . V.  $1\frac{1}{8}$  vel  $1\frac{1}{9}$ . A. 92 ad 96. C.  $1\frac{1}{15}$  et lat brev.

Syn. *Wallago dinema* Blkr, Vierde bijdr. Ichth. Born. Nat. T. Ned. Ind. II p 202; *Lais* Mal. Bandjerm.

Hab. Sumatra (Palembang); Borneo (Bandjermasin), in fluviis.

Longitudo 6 speciminum 135" ad 320".

Rem. Cette espèce paraît être propre aux fleuves de Bornéo et de Sumatra, et ne pas habiter ceux de Java. Le développement extraordinaire de la pectorale n'a pas seulement rapport aux rayons, mais aussi à ses muscles qui forment une masse assez forte et compacte à sa base. Les barbillons inframaxillaires sont fins comme des cheveux, et il faut de l'attention et souvent même une loupe pour bien les observer.

#### SILURICHTHYS Blkr, Ichth. Arch. Ind. Prodr. I p. 268.

Silurini dentibus maxillis pluriseriatis setaceis, vomero-palatinis in vittam transversam indivisam dispositis. Pinnae analis et caudalis unitae. Cirri 4, supramaxillares 2, inframaxillares 2. Oculi cute cephalica velati, superi. Nares anteriores tubulatae. Maxillae subaequales, rictu antico. B. 9 ad 10.

Rem. Le genre *Silurichthys* comprend les *Silurini* à dorsale bien développée, à 4 barbillons, à yeux supérieurs et libres, à groupe de dents vomériennes non divisé et à anale réunie à la caudale. Ces caractères suffisent pour bien le distinguer des genres qui lui sont voisins. Je n'en connais de l'Inde archipélagique que deux espèces, dont l'une, le *Silurichthys Hasseltii*, n'était décrite jusqu'ici que d'après un dessin laissé par van Hasselt, mais dont j'ai pu donner une description d'après nature depuis que j'ai pu examiner, au Musée de Leide, l'individu même qui a servi au dessin nommé. Cet examen a prouvé en même temps que l'espèce est en effet un *Silurichthys*, ce que je n'avais pu que conjecturer en n'ayant devant moi que la figure.

Les deux espèces archipélagiques se distinguent entre autres par les caractères suivants :

I. Dorsale opposée aux ventrales. B 9.

##### 1. *Silurichthys phaiosoma* Blkr.

II. Dorsale située en avant des ventrales. B 10.

##### 2. *Silurichthys Hasseltii* Blkr.

#### *Silurichthys phaiosoma* Blkr, Ichth. Arch. Ind. Prodr. I p. 269. Atl. Tab. LXXXVII fig. 2. Silur Tab. XXXIX fig. 2.

*Silurichthys*. corpore elongato compresso, latitudine  $1\frac{1}{3}$  ad  $1\frac{1}{2}$  in ejus altitudine, altitudine 6 ad  $6\frac{1}{2}$  in ejus longitudine absque, 8 fere ad 9 in ejus longitudine cum pinna caudali; capite depressiusculo convexo acutiusculo  $6\frac{1}{2}$  ad  $7\frac{1}{4}$  in longitudine corporis absque,  $8\frac{3}{4}$  ad  $9\frac{1}{2}$  in longitudine corporis cum pinna caudali; altitudine capitis  $1\frac{2}{5}$  ad  $1\frac{1}{2}$ , latitudine  $1\frac{1}{3}$  ad  $1\frac{1}{5}$  in ejus longitudine; altitudine capitis supra angulum oris 2 circiter in ejus longitudine; oculis superis diametro 7 ad 8 in longitudine capitis, diametris  $2\frac{1}{2}$  ad 3 distantibus; linea rostro-dorsali rostro convexa cetero capite nuchaque convexiuscula; scuto capitis postice tantum musculis tecto sulco longitudinali dimidio anteriore tantum diviso, postice foveis 6 circiter profundis cute ablata tantum conspicuis; crista interparietali trigona gracili sulco longitudinali percursa tota subcutanea; rostro convexo linea anteriore obtuse rotundato; naribus distantibus anterioribus rostri margini anteriori approximatis tubulatis; maxilla inferiore maxilla superiore vix brevior; dentibus parvis con-  
spicuis curvatis, maxilla superiore in vittam semilunarem, maxilla inferiore in vittam formam ferri equini subreferentem, vomerinis in thuram parvam minus vel vix duplo longiorem quam latam dispositis; cirris supramaxillaribus stipite brevi osseo suffultis partem



pinnae analis dimidii anterioris posteriorem attingentibus; cirris inframaxillaribus cute menti sub angulo oris circiter insertis cirris supramaxillaribus non vel paulo brevioribus; rictu parum obliquo, latiore quam longo, longitudine  $2\frac{1}{3}$  ad  $2\frac{1}{2}$  in longitudine capitis; osse scapulari brevi obtuso rotundato; linea laterali recta tubulis contiguus notata; axilla poro mucoso conspicuo nullo; pinna dorsali ventralibus opposita, gracili, acute rotundata, radio  $1^o$  parte capitis postoculari paulo vel non brevior; pinnis pectoralibus obtusiusculis convexis capite non vel paulo brevioribus, spina gracili parte ossea capitis parte postoculari vix vel non longiore postice denticulata; pinnis ventralibus rotundatis pectoralibus duplo circiter brevioribus: anali capite quintuplo circiter longiore radiis posterioribus ceteris longioribus, postico toto cum pinna caudali unito; pinna caudali oblique non profunde emarginata lobis rotundatis superiore quam inferiore longiore 4 ad  $4\frac{1}{2}$  in longitudine totius corporis; colore corpore pinnisque fusco; cirris aurantiacis fusco variegatis vel annulatis; caudali basin versus vitta transversa curvata nigricante-violacea.

B. 9. D.  $1\frac{1}{3}$ . P.  $1\frac{1}{8}$  vel  $1\frac{1}{9}$ . V.  $1\frac{1}{5}$  vel  $2\frac{1}{6}$ . A. 53 ad 56. C. 13.

Syn *Silurus phaiosoma* Blkr, Vijfde bijdr. ichth. Born. Nat. Tijdschr. Ned. Ind. II p. 428.

Hab. Banka (Marawang); Biliton (Tjirutjup); Borneo (Sambas, Kahajan), in fluviis.

Longitudo 9 specimenum 81''' ad 139'''.

Rem. Le *Silurichthys phaiosoma* est très-voisin du *Silurichthys Hasseltii*, et ne s'en distingue essentiellement que parce que la dorsale n'y est pas située au devant, mais juste au dessus des ventrales. Aussi a-t-il les barbillons inframaxillaires plus longs. Peut-être qu'il a un système de coloration analogue; mais je n'en saurais rien dire, les individus ne montrant plus qu'une couleur uniforme brunâtre.

*Silurichthys Hasseltii* Blkr, Ichth. Arch. Ind. Prodr. I p. 270; Atl. Tab. LXXXVII fig. 1. Silur. Tab. XXXIX fig. 1.

*Silurichth.* corpore elongato compresso, latitudine  $1\frac{1}{3}$  ad  $1\frac{1}{4}$  in ejus altitudine, altitudine  $6\frac{1}{2}$  circiter in ejus longitudine absque, 8 circiter in ejus longitudine cum pinna caudali; capite depressiusculo convexo acutiusculo  $7\frac{2}{3}$  circiter in longitudine corporis absque,  $9\frac{1}{2}$  circiter in longitudine corporis cum pinna caudali; altitudine capitis  $1\frac{1}{2}$  circiter, latitudine  $1\frac{2}{5}$  circiter in ejus longitudine; oculis superis diametro 6 et paulo in longitudine capitis, diametris 3 fere distantibus; linea rostro-dorsali rostro convexa, cetero capite nuclaque declivi convexiuscula; scuto capitis postice tantum musculus tecto sulco longitudinali dimidio anteriore tantum diviso; crista interparietali trigona gracili tota subcutanea; rostro convexo linea anteriore obtuse rotundato; naribus distantibus anterioribus rostri margini anteriori approximatis tubulatis; maxillis aequalibus; dentibus parvis acutis conspicuis, maxilla superiore in vittam semilunarem, maxilla inferiore in vittam formam ferri equini subreferentem, vomerinis in thurram brevem dispositis; cirris supramaxillaribus pinnae analis  $2^m$  tertiam partem attingentibus; cirris inframaxillaribus supramaxillaribus multo brevioribus pinnam pectoralem attingentibus; rictu parum obliquo, latiore quam longo, longitudine 3 circiter in longitudine capitis; osse scapulari brevi obtuso; linea laterali recta tubulis contiguus notata; axilla poro mucoso conspicuo nullo; pinna dorsali ante ventrales inserta, gracili, acuta, radio longiore capitis parte postoculari vix brevior; pinnis pectoralibus obtusis rotundatis capite non vel vix brevioribus, spina gracili parte ossea capitis parte postoculari brevior postice denticulata; pinnis ventralibus rotundatis pectoralibus minus duplo brevioribus; anali capite quintuplo circiter longiore radiis posterioribus ceteris longioribus, postico toto cum pinna caudali unito; pinna caudali margine posteriore oblique vix emarginata 5 fere in longitudine totius corporis; colore (secund. figur. Hasselt.) corpore superne olivascens inferne dilutior; capite corporeque nebulis transversis irregularibus plus minusve unitis fusco-violaceis nigricante limbatis submarmoratis; pinnis violascentibus, imparibus vittis gracilibus transversis vel obliquis fusco-violaceis; cirris roseis violaceo-fusco annulatis.

B. 10. D.  $1\frac{1}{3}$ . P.  $1\frac{1}{9}$ . V.  $1\frac{1}{5}$ . A. 58. C. 11.

Hab. Java (Tjisekat), in fluviis.

Longitudo specimenis descripti 115'''.

Rem. Ayant retrouvé au Musée de Leide l'individu figuré sous les yeux de van Hasselt, j'ai pu faire la description de l'espèce d'après nature. La figure de van Hasselt a plusieurs inexactitudes qui ont nécessité une description nouvelle. Cependant l'individu typique ayant perdu ses couleurs, j'ai conservé de ma description antérieure la partie qui a rapport au système de coloration.

*SILURODES* Blkr, Ichth. Arch. Ind. Prodr. I p. 271.

*Silurini* dentibus maxillis pluriseriatis setaceis, vomero-palatinis in vittam transversam indivisam dispositis. Pinnae analis et caudalis non unitae. Cirri 4, supramaxillares 2, inframaxillares 2. Oculi cute cephalica velati, posteri. Nares anteriores tubulatae. Maxilla inferior ante maxillam superiorem prominens. B. 11.

Rem. Le genre *Silurodes* est très-voisin des genres *Pseudosilurus* et *Silurichthys*, mais il se distingue suffisamment par ses yeux placés tout-à-fait derrière et même un peu au dessous de la commissure des lèvres, par la continuité de la bande de dents vomériennes et par la séparation de l'anale de la caudale. Je n'en connais que deux espèces archipélagiques qui se distinguent principalement par la longueur des barbillons et par le plus ou moins de longueur de la mâchoire inférieure.

(\*) Cet individu a une longueur de 115''' et la figure n'a qu'un millimètre de moins. C'est par faute d'impression que la longueur de cette figure, dans ma description antérieure est citée comme étant de 134'''



I. Mâchoire inférieure un peu plus longue que la supérieure. Barbillons supramaxillaires atteignant la moitié antérieure ou la moitié postérieure de l'anale.

1. *Silurodes hypophthalmus* Blkr.

II. Mâchoire inférieure beaucoup plus longue que la supérieure. Barbillons supramaxillaires atteignant presque la caudale.

2. *Silurodes macronema* Blkr.

*Silurodes hypophthalmus* Blkr, Ichth. Arch. Ind. Prodr. I p. 272. Atl. Tab. LXXXVIII fig. 2.  
Silur. Tab. XL fig. 2.

Silurod. corpore elongato compresso, latitudine 2 ad  $1\frac{3}{4}$  in ejus altitudine, altitudine 5 fere ad  $4\frac{1}{2}$  in ejus longitudine absque, 6 fere ad  $5\frac{1}{4}$  in ejus longitudine cum pinna caudali; capite depresso, acuto,  $5\frac{2}{5}$  ad 6 et paulo in longitudine corporis absque,  $6\frac{1}{5}$  ad  $7\frac{1}{5}$  in longitudine corporis cum pinna caudali; altitudine capitis  $1\frac{1}{2}$  ad  $1\frac{3}{5}$ , latitudine  $1\frac{3}{4}$  ad  $1\frac{1}{2}$  in ejus longitudine; altitudine capitis supra angulum oris  $2\frac{1}{2}$  circiter ejus longitudine; oculis postero-inferis inferne vix plus quam superne distantibus, diametro 4 ad 5 in longitudine capitis, superne diametris 2 fere ad  $2\frac{2}{3}$  a se invicem remotis; linea rostro-dorsali capite concava nucha convexa; scuto capitis sulco longitudinali cristam interparietalem elongatam gracilem sulco percursam attingente toto diviso; rostro valde depresso linea anteriore obtuse rotundato; naribus distantibus anterioribus rostri margini anteriori approximatis brevi-tubulatis; maxilla superiore maxilla inferiore paulo tantum brevior; dentibus bene conspicuis, maxilla superiore in vittam semilunarem, maxilla inferiore in vittam formam ferri equini subreferentem, vomero-palatinis in vittam gracilem parum curvatam dispositis; cirris supramaxillaribus basi stipite osseo suffultis pinnae analis partem anteriorem vel posteriorem attingentibus, inframaxillaribus gracillimis capite vulgo multo brevioribus; rictu multo minus duplo latiore quam longo, longitudine  $2\frac{2}{3}$  ad 3 in longitudine capitis; labiis gracilibus; mento poris conspicuis nullis; operculo striis aliquot divergentibus sed carina conspicua nulla; osse scapulari brevi obtuso rotundato; linea laterali recta tubulis contiguis notata; axilla poro mucoso conspicuo nullo; pinna dorsali gracili radio 1<sup>o</sup> radiis ceteris et capitibus parte postoculari longiore; pinnis pectoralibus obtusiusculis vel acutiusculis convexis capite paulo longioribus, spina mediocri capite multo brevior postice denticulata; pinnis ventralibus obtusiuscule rotundatis pectoralibus triplo circiter brevioribus; anali capite quadruplo circiter longiore ante basin pinnae caudalis desinente; caudali profunde incisa lobis acutis superiore quam inferiore paulo longiore  $6\frac{1}{3}$  ad  $6\frac{1}{2}$  circiter in longitudine totius corporis; colore corpore superne profunde vel dilute olivascens, inferne margaritaceo; regione postscapulari macula rotunda majore, cauda ad mediam basin pinnae caudalis macula rotunda parva, caudali basin versus vitta transversa curvata violaceis quasi subcutaneis; pinnis flavescens-hyalinis fusco plus minusve arenatis.

B. 11. D. 4 ( $1\frac{1}{3}$ ). P.  $1\frac{1}{12}$  ad  $1\frac{1}{14}$ . V.  $1\frac{1}{6}$  vel  $1\frac{1}{7}$ . A. 76 ad 82. C.  $1\frac{1}{15}$  et la brev.

Syn. *Silurus hypophthalmus* Blkr, Verh. Bat. Gen. XXI, I Silur. batav. consp. p. 20; *Limpok* Mal.; *Lais* Lampong.

Hab. Java (Batavia, Kediri); Sumatra (Palembang, Djambi, Pangabuang provinciae Lampong), in fluviis.

Longitudo 25 specimenum 100" ad 306".

Rem. Cette espèce n'est pas rare dans les rivières de Java, et habite aussi celles de Sumatra. La longueur des barbillons varie assez notablement. Dans un individu, conservé au Musée de Leide, les barbillons supramaxillaires atteignent la moitié postérieure de l'anale, mais dans tous mes individus ils sont beaucoup plus petits.

*Silurodes macronema* Blkr, Ichth. Arch. Ind. Prodr. I p. 273. Atl. Tab. LXXXVIII fig. 1.  
Silur. Tab. XL fig. 1.

Silurod. corpore elongato compresso, latitudine  $1\frac{3}{4}$  ad 2 fere in ejus altitudine, altitudine 5 circiter in ejus longitudine absque, 6 circiter in ejus longitudine cum pinna caudali; capite depresso acuto  $5\frac{1}{3}$  circiter in longitudine corporis absque,  $6\frac{1}{3}$  circiter in longitudine corporis cum pinna caudali; altitudine capitis  $1\frac{2}{5}$  circiter, latitudine 2 fere in ejus longitudine; altitudine capitis supra angulum oris 2 et paulo in ejus longitudine; oculis posteris, inferne vix plus quam superne distantibus, diametro  $3\frac{1}{2}$  circiter in longitudine capitis, superne diametris  $1\frac{1}{3}$  ad  $1\frac{1}{4}$  a se invicem remotis; linea rostro-dorsali capite concava nucha convexa; scuto capitis sulco longitudinali cristam interparietalem gracilem acutam sulco percursam attingente toto diviso; rostro valde depresso linea anteriore obtuse rotundato; naribus distantibus, anterioribus rostri margini anteriori approximatis brevi-tubulatis; maxilla superiore maxilla inferiore multo brevior; dentibus maxime conspicuis, maxilla superiore in vittam semilunarem, maxilla inferiore in vittam formam ferri equini referentem, vomero-palatinis in vittam gracilem parum curvatam dispositis; cirris supramaxillaribus basi stipite osseo suffultis pinnam caudalem fere attingentibus, inframaxillaribus gracillimis capite brevioribus; rictu vix latiore quam longo, longitudine  $2\frac{2}{5}$  circiter in longitudine capitis; labiis gracilibus; mento poris conspicuis nullis; operculo antice striis aliquot divergentibus sed carina conspicua nulla; osse scapulari brevi obtuso rotundato; linea laterali recta tubulis contiguis notata; axilla poro mucoso conspicuo nullo; pinna dorsali gracili radio 1<sup>o</sup> radiis ceteris paulo et capitibus parte postoculari multo longiore; pinnis pectoralibus obtusiusculis convexis capite non vel paulo longioribus, spina gracili capite multo brevior postice denticulis vix conspicuis; pinnis ventralibus obtusiusculis rotundatis pectoralibus triplo ad quadruplo brevioribus; anali capite multo minus quadruplo longiore ante basin pinnae caudalis desinente; caudali profunde incisa lobis acutis (partim abruptis); colore corpore superne olivascens, inferne margaritaceo; pinnis flavescens-hyalinis fusco plus minusve dense arenatis; pinna caudali vittula curvata transversa violacea quasi subcutanea.

B. 11. D. 4. ( $1\frac{1}{3}$ ). P.  $1\frac{1}{15}$ . V.  $1\frac{1}{7}$ . A. 79 C.  $1\frac{1}{15}$  et lat. brev.

Syn. *Silurus macronema* Blkr, Vierde bijdr. ichth. Borneo, Nat. Tijdschr. Ned. Ind. II p. 203; *Lais* Mal. Bandjermas.

Hab. Borneo (Bandjermasin), in fluviis.

Longitudo specimenis unici 140".

Rem. Ce qui distingue surtout l'espèce actuelle, c'est sa mâchoire inférieure, qui, beaucoup plus longue que la supérieure, ne s'avance pas seulement devant cette dernière, mais se recourbe encore (lorsque la bouche est fermée) au dessus de son niveau, de sorte que les dents symphy-siales de la mâchoire inférieure ne répondent pas à ceux des intermaxillaires. Je ne possède du *Silurodes macronema* que l'individu décrit.



**CALLICHOUS** Ham., Buch. Fish. Gang. p. 149.

Silurini dentibus maxillis pluriseriatis setaceis, vomerinis in vittulas vel thurmas 2 distantes dispositis. Pinnæ, analis et caudalis unitæ vel non unitæ, caudalis biloba. Cirri 4, supramaxillares 2, inframaxillares 2. Oculi cute cephalica velati, superi vel postici. Nares anteriores tubulatae. B. 11 ad 15.

Syn. *Pseudosilurus* Blkr, Ichth. Arch. Ind. Prodr. I p. 275.

Rem. Le nom sousgénérique de *Callichrous*, que Francis Hamilton (Buchanan) proposa pour quelques Siluroïdes du Bengale, ayant droit de priorité sur le nom de *Pseudosilurus*, je l'adopte ici pour désigner les poissons qui sont voisins du *Silurus pabda*, qui est l'espèce typique du *Callichrous* HB. Toutefois Hamilton Buchanan a pris les limites de son *Callichrous* trop larges, en y admettant son *Silurus pabo*, qui est un *Silurodes*, son *Silurus boalis*, qui est un *Wallago*, et son *Silurus garua* qui est un *Schilbeichthys*. Défini comme je l'ai proposé, le genre comprend encore bon nombre d'espèces, qui habitent les fleuves de l'Asie méridionale et de la Malaisie. Il a plusieurs affinités avec le genre *Silurodes*, et s'en distingue principalement par la division des dents vomériennes en deux groupes. Je n'en ai trouvé que deux espèces archipélagiques, qui se distinguent par les caractères suivants:

I. Caudale bilobée non réunie à l'anale. Mâchoire inférieure proéminente. Barbillons supramaxillaires atteignant les ventrales ou l'anale. Le dessous des flancs et l'anale sans taches.

A. Profil concave. Tête  $4\frac{1}{2}$  à  $4\frac{2}{3}$  fois dans la longueur du corps sans la caudale. Barbillons inframaxillaires de la longueur de l'œil. Epine pectorale dentelée. A. 57 à 66.

1, *Callichrous bimaculatus* Blkr.

B. Profil droit ou un peu convexe. Tête presque 5 fois jusqu'à  $5\frac{2}{3}$  fois dans la longueur du corps sans la caudale. Barbillons inframaxillaires de la longueur de la tête. Epine pectorale non dentelée. A. 54 à 57.

2, *Callichrous leiacanthus* Blkr.

*Callichrous bimaculatus* Swns., Nat. Hist. Fish. II p. 506; Atl. Tab. LXXXVII fig. 3. Silur. Tab. XXXIX fig. 3.

*Callichr.* corpore elongato vel subelongato compresso, latitudine  $1\frac{2}{3}$  ad  $1\frac{3}{4}$  in ejus altitudine, altitudine  $4\frac{1}{4}$  ad 4 fere in ejus longitudine absque, 5 ad  $4\frac{1}{2}$  fere in ejus longitudine cum pinna caudali; capite depresso acuto  $4\frac{1}{2}$  ad  $4\frac{3}{4}$  in longitudine corporis absque,  $5\frac{1}{3}$  ad  $5\frac{1}{2}$  in longitudine corporis cum pinna caudali; altitudine capitis  $1\frac{2}{3}$  ad  $1\frac{1}{2}$ , longitudine 2 ad  $1\frac{2}{3}$  in ejus longitudine; altitudine capitis supra angulum oris  $2\frac{2}{3}$  ad  $2\frac{1}{3}$  in ejus longitudine; oculis subsuperis diametro  $5\frac{1}{2}$  ad  $7\frac{1}{2}$  in longitudine capitis, diametris  $2\frac{1}{2}$  ad  $3\frac{1}{2}$  distantibus; linea rostro-dorsali capite concava, nucha convexa; scuto capitis postice tantum musculis tecto sulco longitudinali cristam interparietalem brevem gracilem subcutaneam attingente percurso; rostro depresso linea anteriore obtuse rotundato; naribus distantibus, anterioribus rostri margini anteriori approximatis tubulatis; maxilla inferiore ante maxillam superiorem valde prominente; dentibus valde conspicuis pluriseriatis leviter curvatis, maxillis seriebus posterioribus seriebus anterioribus longioribus, maxilla superiore in vittam semilunarem, maxilla inferiore in vittam formam ferri equini subreferentem, vomerinis in vittulas 2 graciles distantes transversas dispositis; cirri supramaxillaribus stipite osseo oculo non vel vix brevior suffultis basin pectoralium superantibus et junioribus vulgo radios anales anteriores attingentibus; cirri inframaxillaribus gracilibus sub angulo oris vel vix ante angulum oris insertis oculo vulgo brevioribus; rictu obliquo, latiore quam longo, longitudine  $5\frac{1}{2}$  ad 3 in longitudine capitis; labiis angulum oris versus latis; maxilla inferiore inferne poris parum conspicuis longitudinaliter seriatis; operculo laevi carinis vulgo 2 parum conspicuis divergentibus; osse scapulari brevi obtuse rotundato; linea laterali antice leviter curvata tunc recta, tubulis contiguis notata; axilla poro mucoso conspicuo nullo; pinna dorsali gracili acute vel acutiuscule rotundata radiis 2 anterioribus radiis ceteris et capitis parte postoculari longioribus; pinnis pectoralibus obtusis rotundatis capite paulo brevioribus, spina gracili parte ossea capitis parte postoculari non vel paulo longiore postice denticulata; pinnis ventralibus acutiuscule vel obtusiuscule rotundatis pectoralibus duplo circiter brevioribus; anali capite triplo circiter longiore, cum basi pinnæ caudalis vix vel non unita; pinna caudali sat profunde oblique emarginata, lobis vulgo obtuse rotundatis superiore quam inferiore longiore  $6\frac{1}{2}$  ad 7 in longitudine totius corporis; corpore superne dilute ad profunde olivaceo, inferne margaritaceo, ubique frequenter fusco arenato, regione postscapulari macula rotunda violacea tota ejus longitudine ab apertura branchiali remota et dimidio ejus superiore linea laterali percursa; pinnis dilute roseo-vel flavescendo-hyalinis, fusco plus minusve dense arenatis; caudali basin versus vitta transversa curvata violacea

B. 12 vel 13. D.  $1\frac{1}{3}$ . P.  $1\frac{1}{12}$  ad  $1\frac{1}{4}$ . V.  $1\frac{1}{7}$  vel  $1\frac{1}{6}$ . A. 57 ad 66. C.  $1\frac{1}{15}$  vel  $2\frac{1}{12}$  lat. brev. incl.

Syn. *Weekvis* Nieuhof, Gedenkw. Zee- en Landr. fig.; *Witvisch* Nieuh. ibid. p. 276.

*Ikan Marate Betina* Valent., Oost-Ind. III p. 507 fig. 513?

*Pabia* ou *Carbauw* Ren., Poiss. Mol. Tab. fig. 91?

*Silurus bimaculatus* Bl., Ausl. Fisch. VIII p. 24 tab. 364; Bl. Schn., Syst. posth. p. 377?; Lac., Poiss. V p. 57, 75?; Val.,

Poiss. XIV p. 267; Blkr., Verh. Bat. Gen. XXI, I Silur. batav. consp. p. 19; McClell., Coll. Fish. Chusan, Calc.

Journ. Nat. Hist. IV p. 401?: *Silure à deux taches* Lac., Poiss. V. p. 57, 75; Val., Poiss. XIV p. 267.

*Ompok siluroides* Lac., Poiss. V. p. 50, VI tab. 1, fig. 2; *Ompok siluroide* Lac., ib. l. c.

*Wallago bimaculatus* Blkr., Nat. T. Ned. Ind.; *Pseudosilurus bimaculatus* Blkr., Ichth. Arch. Ind. Prodr. I p. 277; *Timpok* Mal. Jav.

*Phalacronotus siluroides* Blkr., Ichth. Arch. Ind. Prodr. I p. 304.



Hab. Java (Batavia, Tjikao, Gempol, Krawang); Sumatra (Benkulen); Borneo (Pangaron), in fluviis.  
Longitudo 30 specimenum 106<sup>'''</sup> ad 284<sup>'''</sup>.

Rem. Cette espèce est très-commune à Java, et habite aussi les fleuves de Sumatra et de Bornéo. Nieuhof déjà l'a connue et assez bien décrite et figurée, mais il est moins certain que les figures citées de Valentyn et de Renard représentent la même espèce. La figure de Bloch, si en effet elle doit être rapportée à l'espèce actuelle, est fort inexacte. Celle de Lacépède est plus mauvaise encore. Je ne sais plus par quelle inadvertance j'ai placé l'Ompok siluroïde dans mon genre *Phalacronotus*. M. Valenciennes ayant examiné l'individu qui a servi à Lacépède et ayant constaté que la dorsale y était repliée en arrière et avait échappé ainsi à l'auteur, il ne pouvait pas être question de rapporter la figure de l'Ompok au genre *Phalacronotus*, et ceci d'autant moins qu'elle montre assez bien la position des yeux au-dessus et non en arrière de l'ouverture de la bouche. Le nom d'Ompok aurait droit de priorité sur ceux de *Callichrous* et de *Pseudosilurus*, mais ne reposant que sur une erreur et n'étant qu'une reproduction mutilée du nom malais Limpok, j'ai cru devoir n'adopter que le nom proposé par l'auteur des Poissons du Gange.

*Callichrous leiacanthus* Blkr, Atl. Tab. LXXXIX fig. 1. Silur. Tab. XLI fig. 1.

Callichr. corpore elongato vel subelongato compresso, latitudine  $1\frac{1}{3}$  circiter in ejus altitudine, altitudine  $5\frac{1}{3}$  ad  $4\frac{3}{4}$  in ejus longitudine absque,  $5\frac{1}{2}$  ad  $6\frac{1}{2}$  in ejus longitudine cum pinna caudali; capite depresso acuto 5 fere ad  $5\frac{1}{2}$  in longitudine corporis absque,  $5\frac{3}{4}$  ad 7 fere in longitudine corporis cum pinna caudali; altitudine capitis 2 fere ad  $1\frac{2}{5}$ , longitudine  $1\frac{3}{5}$  ad  $1\frac{1}{5}$  in ejus longitudine; altitudine capitis supra angulum oris 2 et paulo in ejus longitudine; oculis subsuperis diametro 6 ad 7 in longitudine capitis, diametris  $3\frac{1}{2}$  ad 4 distantibus; linea rostro-dorsali declivi recta nullibi concava; scuto capitis postice tantum musculus tecto, sulco longitudinali cristam interparietalem brevem gracilem subcutaneam attingente percurso; rostro depresso linea anteriore truncato; naribus distantibus anterioribus rostri margini anteriori approximatis tubulatis; maxilla inferiore ante maxillam superiorem paulo prominente; dentibus parvis conspicuis pluriseriatis, maxillis seriebus posterioribus seriebus anterioribus longioribus, leviter curvatis, mobilibus, maxilla superiore in vittam subsemilunarem, maxilla inferiore in vittam formam ferri equini subreferentem, vomerinis in vittulas 2 graciles distantes transversas dispositis; cirris supramaxillaribus stipite osseo oculo non vel vix brevioribus suffultis pinnae analis 2<sup>a</sup> quintam partem attingentibus; cirris inframaxillaribus gracilibus cute menti sub angulo oris vel paulo post angulum oris insertis capite paulo longioribus vel non aut vix brevioribus; rictu obliquo duplo circiter latiore quam longo, longitudine 3 ad 3 et paulo in longitudine capitis; labiis angulum oris versus latis; maxilla inferiore inferne poris parum conspicuis longitudinaliter seriatis; operculo laevi carinis vel striis conspicuis nullis; osse scapulari brevi obtuso rotundato; linea laterali antice leviter curvata, tunc recta, tubulis contiguis notata; axilla poro mucoso conspicuo nullo; pinna dorsali gracili acute rotundata longitudine capitis partis postocularis altiore; pinnis pectoralibus obtusis rotundatis capite paulo longioribus, spina gracili parte ossea capitis parte postoculari non vel vix longiore postice denticulis nullis vel vix conspicuis; pinnis ventralibus acutiuscule rotundatis pectoralibus plus duplo brevioribus; anali capite plus triplo longiore, cum basi pinnae caudalis unita; pinna caudali oblique mediocriter emarginata lobis acutiuscule rotundatis lobo superiore quam lobo inferiore longiore  $5\frac{1}{2}$  ad  $6\frac{1}{2}$  in longitudine totius corporis; colore corpore superne fusco vel olivaceo inferne dilutiore, ventre margaritaceo vel fusco; pinnis fuscis vel flavescensibus dense fusco arenatis; caudali basin versus vittula transversa curvata profunde violacea; macula inter-dum postscapulari rotunda violaceo-nigra.

B. 11. D.  $1\frac{1}{3}$ . P.  $1\frac{1}{12}$  vel  $1\frac{1}{3}$ . V.  $1\frac{1}{6}$  vel  $1\frac{1}{7}$ . A. 54 ad 57. C.  $2\frac{13}{131}$  vel  $2\frac{13}{131}$  vel  $2\frac{12}{121}$  lat. brev. incl.

Syn. *Silurus* sp. nov. Blkr, Bijdr. ichth. Banka, Nat. T. Ned. Ind. III p. 443; *Wallago leiacanthus* Blkr, Nalez. ichth. Banka, ib. V p. 189; *Pseudosilurus leiacanthus* Blkr, Ichth. Arch. Ind. Prodr. I p. 281; *Dawon bambu* Indig. Benkul.

Hab. Sumatra (Benkulen); Banka (Marawang), in aquis dulcibus.

Longitudo 4 specimenum 87<sup>'''</sup> ad 189<sup>'''</sup>.

Rem. Le *Callichrous leiacanthus* se reconnaît aisément à son profil droit ou convexe et à son épine pectorale lisse. Je ne la connais que des rivières de Sumatra et de Banka, où il paraît être assez rare.

*Kryptopterini.*

Siluriformes pinna dorsali rudimentaria e filo brevi simplice vel composito formata. Dentes maxillis pluriseriati acuti, vomero-palatini in vittam transversam indivisam dispositi. Pinna caudalis biloba. Oculi velati.

Rem. Le groupe des *Kryptopterini* comprend les Siluriformes à dorsale rudimentaire, c'est à dire, où cette nageoire est réduite à un petit fil simple ou composé sans membrane. Ce n'est que depuis l'an 1840, qu'est indiquée l'existence d'un petit poisson de ce groupe (le *Silurus bicirrhis* Val.), mais depuis j'en ai découvert plusieurs autres espèces archipélagiques et dans les derniers temps M. Peters en a démontré aussi l'existence dans les fleuves du Bengale, dans son *Pterocryptis gangetica*. Les sept espèces archipélagiques, actuellement connues, appartiennent aux genres *Kryptopterus* et *Kryptopterichthys*.



## KRYPTOPTERUS Blkr, Ichth. Arch. Ind. Prodr. I p. 255.

Kryptopterini cirris 4, supramaxillaribus 2, inframaxillaribus 2. Maxillae subaequales vel superior prominens. Pinnae analis et caudalis non unitae. Oculi posteri. Nares anteriores tubulatae. B 10 ad 12.

Rem. Le genre Kryptopterus se fait aisément reconnaître par sa dorsale rudimentaire et filiforme, par la séparation de l'anale de la caudale et par ses quatre barbillons. Par le premier de ces caractères il se distingue de tous les autres Siluriformes, excepté seulement le genre Kryptopterichthys, mais les poissons de ce dernier genre n'ayant que deux barbillons, les supramaxillaires, il n'est pas possible de les confondre. On pourrait y ajouter encore que les dents vomériennes, dans le genre actuel, constituent une véritable bande transversale, tandis que dans le genre Kryptopterichthys elles ne forment qu'un petit groupe oblong-ovalaire. Le genre Kryptopterus est le plus voisin du genre Pterocryptis Pet., où l'anale est unie avec la caudale, mais qui a les mêmes barbillons. S'il n'existe pas d'autres différences de ce genre avec le genre Kryptopterus que celles qu'a indiquées M. Peters dans sa courte diagnose, il me paraît même douteux qu'on puisse conserver cette coupe générique.

Les trois espèces archipélagiques connues se distinguent les unes des autres par les caractères suivants :

I. Barbillons inframaxillaires plus courts que l'œil. Bande des dents intermaxillaires en forme de fer à cheval.

1. *Kryptopterus micropus* Blkr.

II. Barbillons inframaxillaires beaucoup plus longs que l'œil. Bande des dents intermaxillaires peu courbée ou sous-sémitunaire.

A. Profil rostro-dorsal fort concave. Barbillons supramaxillaires atteignant la partie postérieure de l'anale.

2. *Kryptopterus limpok* Blkr.

B. Profil rostro dorsal presque droit. Barbillons supramaxillaires n'atteignant que la partie antérieure de l'anale.

3. *Kryptopterus mononema* Blkr.

*Kryptopterus micropus* Blkr, Ichth. Arch. Ind. Prodr. I p. 284. Atl. Tab. LXXXIX fig. 3.  
Silur. Tab. XLI fig. 3.

Kryptopter. corpore elongato compresso, latitudine  $1\frac{2}{3}$  ad  $1\frac{1}{2}$  in ejus altitudine, altitudine  $5\frac{1}{3}$  ad  $4\frac{2}{5}$  in ejus longitudine absque,  $6\frac{1}{4}$  ad  $5\frac{1}{2}$  in ejus longitudine cum pinna caudali; capite depresso acuto  $5\frac{1}{3}$  ad  $6\frac{1}{4}$  in longitudine corporis absque,  $6\frac{1}{3}$  ad  $7\frac{1}{3}$  in longitudine corporis cum pinna caudali; altitudine capitis  $1\frac{1}{2}$  ad  $1\frac{2}{3}$ , latitudine  $1\frac{3}{5}$  ad  $1\frac{1}{2}$  in ejus longitudine; altitudine capitis supra angulum oris  $2\frac{1}{3}$  ad  $2\frac{1}{2}$  in ejus longitudine; oculis posteris magis deorsum quam sursum spectantibus, diametro  $1\frac{1}{2}$  ad  $1\frac{2}{3}$  a se invicem remotis; linea rostro-dorsali parum declivi rectuscula vertice tantum interdum concavuscula; scuto capitis sulco longitudinali cristam interparietalem trigonam acutam brevem sulco lato percursam attingente toto diviso; rostro depressiusculo convexo linea anteriore obtuse rotundato; naribus distantibus, anterioribus rostro margini anteriori approximatis brevi-tubulatis; maxilla superiore maxilla inferiore longiore et latiore; dentibus parvis acutis pluriseriatis subaequalibus, maxillis in vitam formam ferri equini referentem vel subreferentem lateribus quam medio latiore, vomerinis in vitam gracilem leviter curvatam pupilla longiorem dispositis; cirris supramaxillaribus gracilibus pinnam pectoralem vix vel non attingentibus, inframaxillaribus mento paulo ante angulum oris insertis gracillimis oculo brevioribus; rictu multo minus duplo latiore quam longo, longitudine  $2\frac{2}{3}$  ad 3 in longitudine capitis; labiis gracilibus, mento poris conspicuis nullis; operculo carinis conspicuis nullis; osse scapulari brevi obtuso rotundato; linea laterali recta tubulis contiguis notata; axilla poro mucoso conspicuo nullo; pinna dorsali filiformi brevi e radiis 2 vel 1 coalitis simplicibus oculo non vel vix longioribus et 2 vel 1 rudimentariis brevissimis composita; pinnis pectoralibus acutis convexis capite multo longioribus, spina gracili parte ossea toto capite longiore vel non brevior postice denticulis parum conspicuis; pinnis ventralibus valde parvis pectoralibus sextuplo vel septuplo brevioribus; anali capite minus quadruplo longiore, ante basin pinnae caudalis desinente; caudali profunde incisa lobis acutis subaequalibus 6 ad 7 in longitudine totius corporis; colore corpore superne dilute olivaceo, inferne margariteo; pinnis flavescens-hyalinis fusco plus minusve arenatis; macula postscapulari vel vitta pinna caudali nullis.

B. 10 vel 11. D. fil. 1 vel 2 coal. et 1 vel 2 rudiment. P.  $1\frac{1}{13}$  ad  $1\frac{1}{15}$ . V.  $1\frac{1}{5}$  vel  $1\frac{1}{6}$ . A. 64 ad 70. C.  $1\frac{1}{15}$ , 1 et lat. brev.

Syn. *Silurus kryptopterus* Blkr, Nieuwe bijdr. ichth. Borneo, Nat Tijdschr. Ned. Ind. I p. 270.

Hab Sumatra (Palembang); Borneo (Bandjermasin, Sambas, Sintang), in fluviis.

Longitudo 24 speciminum 80" ad 190".

Rem. On reconnaît cette espèce aux yeux convergents en bas, à la forme en fer à cheval de la bande des dents intermaxillaires, aux très-petites ventrales et aux barbillons inframaxillaires courts et excessivement minces. Elle est assez commune dans les fleuves de Bornéo, tandis qu'elle ne m'est parvenue qu'une seule fois de Sumatra.



*Kryptopterus limpok* Blkr, Ichth. Arch. Ind. Prodr. I p. 286. Atl. Tab. XCI fig. 2. Silur. Tab. XLIII fig. 2.

Kryptopt. corpore elongato compresso, latitudine  $1\frac{2}{3}$  ad 2 in ejus altitudine, altitudine  $4\frac{1}{2}$  ad  $5\frac{1}{3}$  in ejus longitudine absque,  $5\frac{1}{3}$  ad  $6\frac{2}{3}$  in ejus longitudine cum pinna caudali; capite depresso acuto  $6\frac{1}{2}$  ad  $6\frac{4}{5}$  in longitudine corporis absque,  $7\frac{3}{4}$  ad  $8\frac{2}{5}$  in longitudine corporis cum pinna caudali; altitudine capitis  $1\frac{1}{2}$  ad  $1\frac{1}{3}$ , latitudine  $1\frac{1}{2}$  ad  $1\frac{1}{4}$  in ejus longitudine; altitudine capitis supra angulum oris  $2\frac{2}{3}$  circiter in ejus longitudine; oculis posteris, diametro 3 ad  $3\frac{1}{2}$  in longitudine capitis, superne non minus quam inferne distantibus, diametro  $1\frac{3}{4}$  ad 2 a se invicem remotis; linea rostro-dorsali capite valde concava, nucha valde convexa; scuto capitis sulco longitudinali cristam interparietalem trigono-lanceolatam sulco lato percursam attingente toto diviso; rostro depresso leviter convexo, linea anteriore valde obtuse rotundato; naribus distantibus anterioribus rostri margini anteriori approximatis brevi-tubulatis; maxillis aequalibus; dentibus parvis acutis pluriseriatis subaequalibus, maxillis in vittam gracilem semilunarem, vomerinis in vittam brevem transversam vix curvatam dispositis; cirris supramaxillaribus posteriorem quartam partem pinnae analis attingentibus, inframaxillaribus cute menti ante angulum oris insertis pinnae analis radios anteriores longe superantibus; rictu duplo circiter latiore quam longo longitudine 4 circiter in longitudine capitis; labiis angulum oris versus latis; mento poris conspicuis nullis; operculo carinis 2 humilibus divergentibus tripartito; osse scapulari brevi obtuso rotundato; linea laterali recta tubulis contiguus notata; axilla poro mucoso conspicuo nullo; pinna dorsali filiformi brevi e radiis 2 contiguus basi coalitis simplicibus inaequalibus oculo non vel vix longioribus composita; pinnis pectoralibus convexis acutiusculis vel obtusiusculis capite longioribus, spina valida parte ossea capite paulo breviori margine anteriore concava postice denticulata; pinnis ventralibus acutiuscule rotundatis pectoralibus triplo circiter brevioribus; anali capite quintuplo circiter longiore ante basin pinnae caudalis desinente; caudali profunde incisa lobis acutis, lobo superiore quam lobo inferiore paulo longiore  $5\frac{1}{3}$  ad 7 in longitudine totius corporis; colore corpore superne olivaceo inferne margaritaceo; regione post-scapulari macula rotundata violascente quasi subcutanea; pinnis flavescente-hyalinis fusco plus minusve arenatis; caudali basi vitta curvata transversa violascente.

B. 11 vel 12. D. fil. 2 coalit. P. 1/14. V. 1/7 vel 1/8. A. 76 ad 88. C. 1/14/1 et lat. brev.

Syn. *Silurus limpok* Blkr, Diagn. nieuw. vischs. Sumatra Tient. I ad IV, Nat. Tijdschr. Ned. Ind. III p. 533.

Hab. Sumatra (Palembang); Borneo (Pontianak, Kahajan), in fluviis.

Longitudo 6 specimenum 132" ad 271".

Rem. Cette espèce de *Kryptopterus* se distingue surtout par ses longs barbillons et par son profil fort concave. A Bornéo et à Sumatra elle paraît remplacer le *Kryptopterus mononema*, qui n'est connu que de Java.

*Kryptopterus mononema* Blkr, Ichth. Arch. Ind. Prodr. I p. 287. Atl. Tab. XCI fig. 4. Silur. Tab. XLIII fig. 4.

Kryptopt. corpore elongato compresso, latitudine 2 fere in ejus altitudine, altitudine  $5\frac{1}{5}$  circiter in ejus longitudine absque, 6 et paulo circiter in ejus longitudine cum pinna caudali; capite depresso acuto  $7\frac{2}{5}$  circiter in longitudine corporis absque, 9 ad 9 fere in longitudine corporis cum pinna caudali; altitudine capitis  $1\frac{1}{2}$  circiter, latitudine  $1\frac{1}{3}$  circiter in ejus longitudine; altitudine capitis supra angulum oris  $2\frac{3}{4}$  ad 3 in ejus longitudine; oculis posteris diametro 4 circiter in longitudine capitis, superne non minus quam inferne distantibus, diametris  $2\frac{1}{2}$  circiter a se invicem remotis; linea rostro-dorsali declivi rectiuscula vertice tantum concaviuscula; scuto capitis sulco longitudinali cristam interparietalem trigonam brevem sulco lato percursam attingente toto diviso; rostro depressiusculo, convexo, linea anteriore valde obtuse rotundato; naribus distantibus, anterioribus rostri margini anteriori approximatis brevi-tubulatis; maxillis aequalibus; dentibus parvis acutis pluriseriatis subaequalibus, maxillis in vittam gracilem semilunarem, vomerinis in vittam brevem transversam vix curvatam dispositis; cirris supramaxillaribus secundam quartam pinnae analis partem attingentibus vel subattingentibus, inframaxillaribus cute menti ante angulum oris insertis basin ventralium paulo superantibus; rictu duplo circiter latiore quam longo, longitudine  $3\frac{1}{2}$  ad 4 in longitudine capitis; labiis angulum oris versus latis; mento poris conspicuis nullis; operculo carinis conspicuis nullis; osse scapulari brevi obtuso rotundato; linea laterali recta tubulis contiguus notata; axilla poro mucoso conspicuo nullo; pinna dorsali filiformi brevi e radiis 2 contiguus basi coalitis simplicibus inaequalibus oculo non vel vix longioribus composita; pinnis pectoralibus latis convexis capite longioribus, spina mediocri parte ossea capite vix breviori postice denticulis vix conspicuis; pinnis ventralibus acutiusculis vel rotundatis pectoralibus triplo circiter brevioribus; anali capite quintuplo circiter longiore, ante basin pinnae caudalis desinente; pinna caudali profunde incisa lobis acutis  $6\frac{1}{2}$  ad  $6\frac{2}{3}$  in longitudine totius corporis; colore corpore superne dilute olivaceo, inferne margaritaceo; pinnis flavescente hyalinis fusco plus minusve arenatis; macula postscapulari et vittula caudali nullis conspicuis.

B. 10 vel 11. D. fil. 2 coalit. P. 1/14. V. 1/7. A. 76 ad 79. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Silurus mononema* Blkr, Verh. Bat. Gen. XXI, I, Nieuwe bijdr. Silur. Java p. 8; *Limpok* Javan

Hab. Javan (Surakarta), in fluviis.

Longitudo 2 specimenum 250" ad 272".

Rem. Le *Kryptopterus mononema* est voisin des deux espèces précédentes, ayant de l'une le profil peu courbé et de l'autre les barbillons allongés. Il paraît être propre aux fleuves de Java où encore il doit être assez rare.

KRYPTOPTERICHTHYS Blkr, Ichth. Arch. Ind. Prodr. I p. 288.

Kryptopterini cirris 2, supramaxillaribus tantum. Maxilla superior prominens. Nares anteriores tubulatae. Pinnae analis et caudalis non unitae. Oculi posterii. B. 8 vel 9.

Rem. Le genre *Kryptopterichtys* se distingue principalement des genres *Kryptopterus* et *Pterocryptis* par l'absence de barbillons inframaxillaires et par la petitesse du groupe des dents vomé-



riennes dont la brièveté ne permet presque plus de le nommer une bande. Toutes les espèces connues ont aussi la mâchoire inférieure plus courte que la supérieure et le corps plus raccourci que les espèces du genre *Kryptopterichthys*.

Les espèces connues se font aisément distinguer par les caractères suivants :

I. Tête  $6\frac{3}{4}$  à 8 fois dans la longueur totale. Profil rostro-dorsal concave.

A. Hauteur du corps  $3\frac{1}{5}$  à  $3\frac{1}{2}$  dans sa longueur sans la caudale. Tache post-scapulaire violette. Barbillons atteignant la partie antérieure de l'anale.

1. *Kryptopterichthys palembangensis* Blkr.

B. Hauteur du corps  $3\frac{3}{4}$  à 4 fois dans sa longueur sans la caudale. Point de tache postscapulaire. Barbillons atteignant presque ou surpassant le milieu de l'anale.

2. *Kryptopterichthys lais* Blkr.

C. Hauteur du corps 4 à  $4\frac{3}{5}$  fois dans sa longueur sans la caudale. Tache post-scapulaire violette. Barbillons atteignant les ventrales ou les premiers rayons de l'anale.

3. *Kryptopterichthys bicirris* Blkr.

II. Tête  $5\frac{1}{2}$  fois dans la longueur totale. Profil rostro-dorsal à peu près droit.

A. Hauteur du corps environ  $4\frac{2}{3}$  fois dans sa longueur sans la caudale. Point de tache postscapulaire. Barbillons atteignant environ le milieu de l'anale.

4. *Kryptopterichthys macrocephalus* Blkr.

*Kryptopterichthys palembangensis* Blkr, Ichth. Arch. Ind. Prodr. I p. 290. Atl. Tab. XC fig. 3. Silur. Tab. XLII fig. 3.

*Kryptopterichthys*. corpore elongato vel subelongato compresso, latitudine 2 ad 2 et paulo in ejus altitudine, altitudine  $3\frac{1}{2}$  ad  $3\frac{1}{3}$  in ejus longitudine absque,  $4\frac{2}{5}$  ad 4 et paulo in ejus longitudine cum pinna caudali; capite depresso, acutiusculo,  $5\frac{2}{5}$  ad 6 in longitudine corporis absque,  $6\frac{3}{4}$  ad 7 et paulo in longitudine corporis cum pinna caudali; altitudine capitis  $1\frac{1}{4}$  circiter, latitudine  $1\frac{2}{5}$  ad  $1\frac{1}{4}$  in ejus longitudine; altitudine capitis supra angulum oris  $2\frac{1}{4}$  ad  $2\frac{1}{2}$  in ejus longitudine; oculis posteris magis deorsum quam sursum spectantibus, diametro  $2\frac{1}{2}$  circiter in longitudine capitis, superne minus quam inferne distantibus, diametro 1 et paulo ad  $1\frac{1}{2}$  a se invicem remotis; linea rostro-dorsali vertice concava nucha convexa; scuto capitis sulco longitudinali cristam interparietalem trigonam brevem acutam sulco percursam attingente toto diviso; rostro depressiusculo convexo linea anteriore obtuse rotundato; naribus anterioribus rostri margini approximatis brevi-tubulatis; maxilla superiore maxilla inferiore paulo longiore et latiore; dentibus parvis acutis pluriseriatis subaequalibus, maxilla superiore in vittam semilunarem, maxilla inferiore in vittam formam ferri equini subreferentem, vomerinis in thuram parvam vix longiorem quam latam dispositis; cirris gracilibus pinnae analis radios anteriores attingentibus vel fere attingentibus; rictu duplo circiter latiore quam longo, longitudine  $3\frac{1}{2}$  ad 4 in longitudine capitis; labiis gracilibus; mento poris conspicuis nullis; operculo carinis conspicuis nullis; osse scapulari brevi obtuso rotundato; linea laterali recta tubulis contiguus notata; axilla poro mucoso conspicuo nullo; pinna dorsali filiformi e filo oculo vix brevior et radiis 2 vel 1 rudimentariis filo contiguus composita; pinnis pectoralibus acutiusculis vel obtusiusculis convexis capite multo longioribus, spina gracili parte ossea capite paulo vel vix longiore postice denticulis nullis vel ope lentis tantum conspicuis; pinnis ventralibus parvis rotundatis pectoralibus plus quadruplo brevioribus; anali capite quadruplo circiter longiore ante basin pinnae caudalis desinente; caudali profunde incisa lobis acutis superiore quam inferiore paulo longiore  $5\frac{1}{3}$  ad  $5\frac{2}{3}$  in longitudine corporis; colore corpore superne dilute olivascens-hyalino, inferne margaritaceo; regione postscapulari macula rotunda violacea quasi subcutanea; pinnis flavescens-hyalinis fusco plus minusve arenatis.

B. 8 vel 9. D. fil. 1 et 2 vel 1 rudim. P.  $1\frac{1}{11}$  vel  $1\frac{1}{12}$ . V.  $1\frac{1}{5}$ . A. 61 ad 70. C.  $1\frac{1}{15}$  et lat. brev.

Syn. *Silurus palembangensis* Blkr, Diagn. beschr. vischs. Sumatra Tient. I ad IV, Nat. T. Ned. Ind. III p. 584.

Hab. Sumatra (Palembang, Labat), in fluviis.

Longitudo 7 specimenum 130" ad 169".

Rem. Les trois premières espèces du genre actuel ont la tête relativement beaucoup plus petite que le *Kryptopterichthys macrocephalus*, et ont toutes le profil assez concave. Parmi ces espèces celle qui fait le sujet de cet article a le corps plus haut que les autres. C'est surtout cette forme du corps qui la distingue du *Kryptopterichthys bicirris*, qui lui est le plus voisin mais dont les barbillons ne surpassent pas ordinairement les ventrales.

Tous mes individus proviennent des rivières de la partie orientale de Sumatra.

*Kryptopterichthys lais* Blkr, Ichth. Arch. Ind. Prodr. I p. 291. Atl. Tab. XC fig. 2. Silur. Tab. XLII fig. 2.

*Kryptopterichthys*. corpore subelongato vel elongato compresso, latitudine 2 et paulo in ejus altitudine, altitudine 4 ad  $3\frac{3}{4}$  in ejus longitudine absque, 5 ad  $4\frac{2}{3}$  in ejus longitudine cum pinna caudali; capite depresso acutiusculo  $5\frac{1}{2}$  ad  $6\frac{1}{3}$  in longitudine corporis



absque, 7 fere ad  $7\frac{1}{3}$  in longitudine corporis cum pinna caudali; altitudine capitis  $1\frac{1}{2}$  ad  $1\frac{1}{2}$ , latitudine  $1\frac{1}{2}$  ad  $1\frac{1}{3}$  in ejus longitudine; oculis posteris magis deorsum quam sursum spectantibus, diametro  $2\frac{1}{2}$  circiter in longitudine capitis, superne minus quam longitudinally cristam interparietalem trigonam brevem acutam sulco percursam attingente toto diviso; rostro depressiusculo convexo, linea anteriore obtuse rotundato; naribus distantibus anterioribus margini rostri anteriori approximatis brevi-tubulatis; maxilla superiore tam, maxilla inferiore in vittam formam ferri equini subreferentem, vomerinis in thurram brevem dispositis; cirris gracilibus  $2^m$  vel  $3^m$  quartam partem pinnae analis attingentibus; rictu duplo circiter latiore quam longo, longitudine  $3\frac{1}{2}$  ad 4 in longitudine capitis; labiis gracilibus; mento poris conspicuis nullis; operculo carinis conspicuis nullis; osse scapulari brevi obtuso rotundato; linea laterali recta tubulis contiguis notata; axilla poro mucoso conspicuo nullo; pinna dorsali filiformi e filo oculo vix brevior et radiis 3 ad 1 brevissimis rudimentariis filo contiguis composita; pinnis pectoralibus acutiusculis vel obtusiusculis convexis capite multo longioribus, spina gracili parte ossea paulo brevior denticulis nullis vel ope lentis tantum conspicuis; ventralibus parvis rotundatis pectoralibus plus quadruplo brevioribus; anali capite quadruplo circiter brevior, ante basin pinnae caudalis desinente; pinna caudali profunde incisa lobis acutis subaequalibus  $5\frac{1}{2}$  ad 6 et paulo in longitudine totius corporis; colore corpore superne olivascence-hyalino, inferne margaritaceo; pinnis flavescence-hyalinis fusco plus minusve arenatis.

B. 8 vel 9. D. fil. 1 et rad. 3 ad 1 rudim. P.  $1/10$  vel  $1/11$ . V.  $1/5$ ? A. 58 ad 66. C.  $1/15/1$  et lat. brev.

Syn. *Silurus lais* Blkr, Vijfde bijdr. ichth. Borneo, Nat Tijdschr. Ned. Ind. II p. 428.

Hab. Borneo (Sambas, Bandjermasin, Kahajan), in fluviis.

Longitudo 3 speciminum  $75''$  ad  $125''$ .

Rem. Outre les caractères cités, cette espèce se distingue de ses voisines par son profil plus concave et par la ligne du dos remontant encore notablement en arrière du fil dorsal, ce qui fait qu'il a le dos comme bossu.

*Kryptopterichthys bicirris* Blkr, Ichth. Arch. Ind. Prodr. I p. 292. Atl. Tab. XC fig. 1.  
Silur. Tab. XLII fig. 4.

Kryptopterichth. corpore subelongato vel elongato compresso, latitudine  $1\frac{3}{4}$  ad 2 in ejus altitudine, altitudine  $4\frac{3}{4}$  ad 4 in ejus longitudine absque,  $5\frac{1}{2}$  ad  $4\frac{3}{4}$  in ejus longitudine cum pinna caudali; capite depresso acutiusculo 6 ad  $6\frac{1}{2}$  in longitudine corporis absque, 7 et paulo ad 8 in longitudine corporis cum pinna caudali; altitudine capitis  $1\frac{1}{2}$  ad  $1\frac{1}{4}$ , latitudine  $1\frac{1}{2}$  ad  $1\frac{1}{3}$  in ejus longitudine; altitudine capitis supra angulum oris  $2\frac{1}{2}$  ad  $2\frac{1}{2}$  in ejus longitudine; oculis posteris magis deorsum quam sursum spectantibus, diametro  $2\frac{1}{2}$  ad 3 in longitudine capitis, superne minus quam inferne distantibus, diametro  $1\frac{1}{2}$  circiter a se invicem remotis; linea rostro-dorsali declivi vertice tantum concaviuscula; scuto capitis sulco longitudinally cristam interparietalem trigonam brevem acutam sulco percursam attingente toto diviso; rostro depressiusculo convexo linea anteriore obtuse rotundato; naribus distantibus anterioribus rostri margini anteriori approximatis brevi-tubulatis; maxilla superiore maxilla inferiore paulo longiore et latiore; dentibus parvis acutis pluriseriatis subaequalibus, maxilla superiore in vittam semilunarem, maxilla inferiore in vittam formam ferri equini subreferentem, vomerinis in thurram brevem vix longiorem quam latam dispositis; cirris gracilibus capite multo longioribus vulgo ventrales rarius analem attingentibus; rictu duplo circiter latiore quam longo, longitudine  $3\frac{1}{2}$  ad 4 in longitudine capitis; labiis gracilibus; mento poris conspicuis nullis; operculo carinis conspicuis nullis; osse scapulari brevi obtuso rotundato; linea laterali recta tubulis contiguis notata; axilla poro mucoso conspicuo nullo; pinna dorsali filiformi e filo oculo vix brevior et radiis 2 vel 1 rudimentariis filo contiguis composita; pinnis pectoralibus acutiusculis vel obtusiusculis convexis capite multo longioribus, spina gracili parte ossea capite vulgo paulo brevior postice denticulis vix conspicuis; pinnis ventralibus parvis rotundatis pectoralibus quadruplo ad quintuplo brevioribus; anali capite quadruplo circiter longiore, ante basin pinnae caudalis desinente; pinna caudali profunde incisa lobis acutis subaequalibus  $5\frac{1}{2}$  ad 6 in longitudine corporis; colore corpore superne dilute olivascence-hyalino, inferne margaritaceo; regione postscapulari macula rotunda violacea quasi subcutanea; pinnis flavescence-hyalinis fusco plus minusve arenatis.

B. 8. D. 1 fil. simpl. vel dupl. P.  $1/11$  vel  $1/12$ . V.  $1/5$  vel  $1/6$ . A. 53 ad 62. C.  $1/15/1$  et lat. brev.

Syn. *Silurus bicirris* Val., Poiss. XIV p. 272 tab. 411; Blkr, Verh. Bat. Gen. XXI, I Sil. bat. p. 20, Nieuwe bijdr. ichth.

Born. Nat. T. Ned. Ind. I. p. 271; *Silure à deux fils* Val., Poiss. XIV p. 272 tab. 411; *Limpok* Mal. Batav.

Hab. Java (Batavia, Gempol); Sumatra (Padang); Borneo (Bandjermasin, Sambas, Sintang), in fluviis.

Longitudo 25 speciminum  $88''$  ad  $157''$ .

Rem. Le *Kryptopterichthys bicirris* est l'espèce la plus commune du genre et habite les trois grandes îles de la Sonde. M.- Valenciennes l'a décrite et figurée le premier, mais sa figure ne donne que l'état altéré, causé par la longue conservation dans la liqueur.

*Kryptopterichthys macrocephalus* Blkr, Ichth. Arch. Ind. Prodr. I p. 293. Atl. Tab. LXXXIX  
fig. 2. Silur. Tab. XLI fig. 2.

Kryptopterichth. corpore elongato compresso, latitudine 2 circiter in ejus altitudine, altitudine  $4\frac{1}{2}$  circiter in ejus longitudine absque,  $5\frac{1}{2}$  circiter in ejus longitudine cum pinna caudali; capite depresso acutiusculo 5 et paulo in longitudine corporis absque, 6 et paulo in longitudine corporis cum pinna caudali; altitudine et latitudine capitis  $1\frac{1}{2}$  circiter in ejus longitudine; altitudine capitis supra angulum oris  $2\frac{1}{2}$  circiter in ejus longitudine; oculis posteris, non magis deorsum quam sursum spectantibus, diametro 3 circiter in longitudine capitis, superne non minus quam inferne distantibus, diamètre  $1\frac{1}{4}$  circiter a se invicem remotis; linea rostro-dorsali declivi rectiuscula; scuto capitis sulco longitudinally cristam interparietalem trigonam acutam brevem sulco percursam attingente toto diviso; rostro depressiusculo convexo, linea anteriore obtuse rotundato; naribus distantibus anterioribus rostri margini anteriori approximatis brevi-tubulatis; maxilla superiore maxilla inferiore paulo longiore et latiore; dentibus parvis acutis pluriseriatis subaequalibus, maxilla superiore in vittam parum curvatam subsemilunarem, maxilla inferiore in vittam formam ferri equini subreferentem, vomerinis in thurram parvam longiorem quam latam dispositis; cirris gracilibus pinnae analis  $2^m$  tertiam partem attingentibus; rictu minus duplo



latiore quam longo, longitudine  $3\frac{1}{2}$  circiter in longitudine capitis; labiis gracilibus; mento poris conspicuis nullis; operculo carina lata obtusa basin pinnae pectoralis versus spectante bipartito; osse scapulari brevi obtuso rotundato; linea laterali recta tubulis contiguus notata; axilla poro mucoso conspicuo nullo; loco pinnae dorsalis filo simplice oculo non vel paulo longiore; pinnis pectoralibus obtusiusculis convexis capite non vel vix longioribus, spina gracillima parte ossea capite multo brevior denticulis nullis vel ope lentis tantum conspicuis; ventralibus rotundatis pectoralibus plus triplo brevioribus; anali capite paulo plus triplo longiore ante basin pinnae caudalis desinente; caudali profunde incisa lobis acutis 6 circiter in longitudine totius corporis; colore corpore superne olivaceo, inferne margaritaceo; pinnis flavescendo-hyalinis; corpore pinnisque ubique fere fusco dense arenatis.

B. 9. D. fil. 1 simpl. P.  $1/10$ . V.  $1/5$ . A. 52 vel 53. C.  $1/15/1$  et lat. brev.

Hab. Sumatra? (Padang?), in fluviis.

Longitudo speciminis unici 113'''

Rem. Je ne suis pas très-sûr que mon individu unique provienne en effet de Padang, mais j'ai tout lieu de le croire. Il appartient bien certainement à une espèce distincte, qui se fait aisément reconnaître par sa tête relativement notablement plus grande que dans les trois espèces précédentes, par son profil presque droit, par ses longs barbillons, par la petitesse relative de la partie osseuse de l'épine pectorale, etc.

### *Phalacronotini.*

Siluriformes pinna dorsali nulla; dentibus maxillis palatoque pluriseriatis; oculis velatis; pinnis caudali biloba, anali et caudali non unitis.

Rem. Le groupe des Phalacronotini comprend les Silures à dos complètement dénué de nageoire dorsale. On n'y voit même plus le filet dorsal des Kryptopterini et c'est tout au plus un petit tubercule souscutané, qui indique la place où on pourrait l'attendre. On ne savait rien de ces poissons jusqu'à mes recherches, et aujourd'hui le nombre des espèces de ce groupe monte déjà à sept, qui appartiennent toutes aux îles Sondaïques, et que j'ai cru devoir placer dans trois genres différents, que j'ai nommés Miconema, Phalacronotus et Hemisilurus.

MICRONEMA Blkr, Ichth. Arch. Ind. Prodr. I p. 298.

Phalacronotini cirris 4, supramaxillaribus 2, inframaxillaribus 2. Dentes maxillis in vittam curvatam, vomero-palatini in vittam transversam non interruptam dispositi. Oculi posteri. Nares anteriores tubulatae. Maxilla inferior ante maxillam superiorem prominens. Rictus mediocris valde obliquus. B. 12 ad 14.

Rem. J'ai dit ailleurs que les genres Miconema et Phalacronotus ne différaient que par le nombre des barbillons, il y a lieu de douter de leur validité, et qu'aussi je ne les ai admis comme genres différents que pour ne pas faire exception, dans ce cas unique, de la règle de ne point réunir dans les Siluroïdes, dans une même coupe générique, des espèces dont le nombre des barbillons n'est pas égal. Cependant les espèces à deux barbillons ont la tête, le corps et le museau plus allongés et l'ouverture de la bouche notablement plus longue et plus horizontale que celles à quatre barbillons; en un mot, elles ont la physionomie très-différente. Si je n'ai pas indiqué ces caractères dans mon ouvrage cité, c'est que je n'avais pas alors remarqué les barbillons inframaxillaires presque microscopiques du Miconema phalacronotus, espèce que je rangeai alors parmi les Phalacronotus, mais qui n'en a ni le port ni les barbillons, comme je viens de le dire, et qui même me paraît maintenant ne pas différer spécifiquement du Miconema typus. Les Miconèmes ressemblent plus aux Silurodes, tandis que les Phalacronotus ont une grande similitude avec les Hypophthalmus ou avec les Pseudogeneiosus. Donc il paraît qu'ici encore le nombre des barbillons est la traduction de caractères plus importants.

Les caractères des deux espèces archipélagiques du genre Miconema se résument comme suit:

I. Bande des dents vomériennes sémi-lunaire occupant toute la largeur du palais. Tête  $5\frac{1}{2}$  à 6 fois dans la longueur du corps sans la caudale. P.  $1/12$  à  $1/14$ . A. 86 à 93.

#### 1. *Miconema typus* Blkr.

II. Bande des dents vomériennes droite et courte. Tête  $6\frac{1}{2}$  à 7 fois dans la longueur du corps sans la caudale. P.  $1/16$  ou  $1/17$ . A. 74 à 83.

#### 2. *Miconema hexapterus* Blkr.



*Micronema typus* Blkr, Ichth. Arch. Ind. Prodr. I p. 300. Atl. Tab. XCII fig. 2, XCIII fig. 1. Silur. Tab. XLIV fig 2, XLV fig. 1.

Micron. corpore elongato compresso, latitudine  $1\frac{3}{4}$  ad 2 in ejus altitudine, altitudine  $5\frac{1}{4}$  ad  $4\frac{3}{4}$  in ejus longitudine absque, 6 fere ad 5 fere in ejus longitudine cum pinna caudali; capite depresso acuto  $5\frac{1}{4}$  ad  $5\frac{2}{3}$  circiter in longitudine corporis absque,  $5\frac{1}{5}$  ad  $6\frac{2}{5}$  in longitudine corporis cum pinna caudali; altitudine et latitudine capitis  $1\frac{3}{4}$  ad  $1\frac{1}{2}$  in ejus longitudine; altitudine capitis supra angulum oris  $2\frac{3}{4}$  ad 3 circiter in ejus longitudine; oculis posteris diametro  $3\frac{1}{2}$  ad 5 circiter in longitudine capitis, diametris  $1\frac{1}{2}$  ad  $2\frac{3}{4}$  distantibus; linea rostro-dorsali capite concava, nucha convexa; scuto capitis sulco longitudinali cristam interparietalem gracilem lanceolatam basi coarctatam sulco percursam attingente vel fere attingente toto vel toto fere diviso; rostro valde depresso, linea anteriore valde obtuse rotundato; naribus distantibus anterioribus rostri margini anteriori approximatis brevi-tubulatis; maxilla inferiore paulo ante maxillam superiorem prominente, humili, antice acuta non truncata; dentibus acutis pluriseriatis subaequalibus valde conspicuis, maxilla superiore in vittam latam semilunarem, maxilla inferiore in vittam graciliorem formam ferri equini referentem, vomero-palatinis in vittam gracilem vittae dentium intermaxillarium subparallelam dispositis; cirris supramaxillaribus gracilibus oculum attingentibus, inframaxillaribus gracillimis cute menti sub angulo oris insertis vix conspicuis ad oculo non vel vix longioribus; rictu duplo circiter latiore quam longo, longitudine  $3\frac{1}{2}$  ad  $3\frac{1}{3}$  in longitudine capitis; labiis angulum oris versus latis; mento poris conspicuis nullis; operculo carina obtusa deorsum spectante bipartito parte posteriore parte anteriore duplo vel plus duplo latiore; osse scapulari brevi obtuse rotundato; linea laterali recta tubulis contiguus notata; axilla poro mucoso conspicuo nullo; loco pinnae dorsalis tuberculo parvo subcutaneo; pinnis pectoralibus acutiusculis vel obtusiusculis convexis capite non ad non multo brevioribus, spina mediocri compressa parte ossea capitis parte postoculari paulo longiore leviter denticulata; pinnis ventralibus acutiuscule vel obtusiuscule rotundatis pectoralibus plus duplo brevioribus; anali capite quadruplo fere longiore, ante basin pinnae caudalis desinente; caudali profunde incisa lobis acutis superiore quam inferiore paulo longiore  $3\frac{1}{2}$  ad 10 in longitudine totius corporis; colore corpore superne dilute olivaceo, inferne margaritaceo; media basi pinnae caudalis macula rotunda violacea quasi subcutanea; pinnis flavescente-hyalinis fusco plus minusve arenatis.

B. 14 vel 15. D. O. P.  $1\frac{1}{2}$  ad  $1\frac{1}{4}$ . V.  $1\frac{1}{8}$ . A. 86 ad 93. C.  $1\frac{15}{16}$  et lat. brev.

Syn. *Silurus micronemus* Blkr, Verh. Bat. Gen. XXI, I Sil. Batav. consp. p. 18; *Silurus phalacronotus* Blkr, Vijfde bijdr. ichth. Borneo, Nat. T. N. Ind. II p. 429; *Phalacronotus micrurapterus* Blkr, Ichth. Arch. Ind. Prodr. I p. 307; *Micronema phalacronotus* Blkr, Enum. spec. pisc. Arch. Ind. p. 139; *Limpok* Mal. Bat.

Hab. Java (Batavia); Sumatra (Palembang); Borneo (Sambas, Pontianak, Kahajan), in fluviis.

Longitudo 6 speciminum  $137''$  ad  $326''$ .

Rem. Une comparaison nouvelle des individus décrits m'a conduit à l'opinion que mon *Silurus phalacronotus* est de la même espèce que le *Silurus micronemus*. Quelquefois les barbillons inframaxillaires sont réduits à des filets si petits qu'on ne peut les voir que moyennant une forte loupe. Aussi avais-je placé dans le genre *Phalacronotus* les individus de Bornéo dont je n'avais pas remarqué les barbillons. Le *Micronema typus* habite donc les trois grandes îles de la Sonde. Il est très-facile de le distinguer du *Micronema hexapterus* par sa tête plus grande, par ses rayons de l'anale plus nombreux, par la longue bande des dents vomériennes, etc.

*Micronema hexapterus* Blkr, Ichth. Arch. Ind. Prodr. I p. 301. Atl. Tab. XCII fig. 1. Silur. Tab. XLIV fig. 1.

Micron. corpore elongato compresso, latitudine  $1\frac{1}{2}$  ad 2 in ejus altitudine, altitudine  $5\frac{3}{4}$  ad  $5\frac{1}{3}$  in ejus longitudine absque,  $6\frac{1}{5}$  ad  $6\frac{2}{5}$  in ejus longitudine cum pinna caudali; capite depresso acuto  $6\frac{1}{2}$  ad  $7\frac{1}{5}$  in longitudine corporis absque, 8 fere ad  $8\frac{1}{5}$  in longitudine corporis cum pinna caudali; altitudine capitis  $1\frac{1}{2}$  ad  $1\frac{3}{5}$ , latitudine  $1\frac{1}{3}$  ad  $1\frac{2}{5}$  in ejus longitudine; altitudine capitis supra angulum oris  $2\frac{1}{3}$  ad  $2\frac{1}{2}$  in ejus longitudine; oculis postero-inferis, diametro 4 ad 5 in longitudine capitis, diametris  $2\frac{1}{2}$  ad 3 distantibus; linea rostro-dorsali capite concava, nucha convexa; scuto capitis sulco longitudinali cristam interparietalem trigonam brevem acutam sulco percursam attingente toto diviso; rostro valde depresso, linea anteriore valde obtuse rotundato; naribus distantibus anterioribus a rostri margine anteriore sat remotis brevi-tubulatis; maxilla inferiore ante maxillam superiorem valde prominente, elevata, antice subtruncata; dentibus acutis pluriseriatis subaequalibus valde conspicuis, maxillis in vittam semilunarem, vomero-palatinis in vittam graciliorem transversam brevem non curvatam dispositis; cirris supramaxillaribus gracilibus os scapulare superantibus vel opercula attingentibus, inframaxillaribus gracillimis cute menti sub angulo oris insertis interdum oculo vix interdum capite paulo longioribus; rictu duplo circiter latiore quam longo, longitudine 3 circiter in longitudine capitis; labiis angulum oris versus latis; mento poris conspicuis nullis; operculo carina obtusa deorsum spectante bipartito parte posteriore parte anteriore duplo vel plus duplo latiore; osse scapulari valde brevi obtuso; linea laterali recta tubulis contiguus notata; axilla poro mucoso conspicuo nullo; loco pinnae dorsalis tuberculo parvo subcutaneo; pinnis pectoralibus latis obtusis rotundatis capite paulo longioribus, spina gracili parte ossea capitis parte postoculari vix vel non longiore denticulis nullis vel vix conspicuis; pinnis ventralibus rotundatis pectoralibus plus duplo brevioribus; anali capite quintuplo circiter longiore, ante basin pinnae caudalis desinente vel eae subcontigua; caudali profunde incisa lobis acutis inferiore quam superiore longiore 6 ad  $6\frac{1}{2}$  in longitudine totius corporis; colore corpore superne dilute olivaceo, inferne margaritaceo; pinnis flavescente-hyalinis fusco plus minusve arenatis; macula caudali nulla.

B. 12 vel 13. D. O. P.  $1\frac{1}{6}$  vel  $1\frac{1}{7}$ . V.  $1\frac{1}{7}$ . A. 74 ad 83. C.  $1\frac{15}{16}$  et lat. brev.

Syn. *Silurus hexapterus* Blkr, Vierde bijdr. ichth. Born. Nat. Tijdschr. Ned. Ind. II p. 203; *Lais puti* Mal. Bandjerm.

Hab. Java (Krawang), Mus. L. B.; Borneo (Bandjermasin); Sumatra (Palembang), in fluviis.

Longitudo 7 speciminum  $145''$  ad  $238''$ .

Rem. Un individu provenant de Java et conservé au Musée de Leide, prouve que cette espèce habite aussi les rivières de Java, de sorte que les deux espèces du genre habitent les trois grandes îles de la Sonde.



PHALACRONOTUS Blkr, Ichth. Arch. Ind. Prodr. I p. 302.

Phalacronotini cirris 2, supramaxillaribus tantum. Dentes maxillis in vittam curvatam, vomero-palatini in vittam transversam non interruptam dispositi. Oculi posterii. Nares anteriores tubulatae. Maxilla inferior ante maxillam superiorem prominens. Rictus parum obliquus magnus. B. 14 ad 17.

Rem. Dans le genre *Phalacronotus* il n'existe plus de traces de barbillons inframaxillaires, et les barbillons supramaxillaires ne sont que rudimentaires et réduits à des fils courts et très-minces. Il se distingue encore du genre *Micronema* par une physionomie différente, causée par le développement plus considérable des os du museau et des mâchoires. Les mâchoires y sont aussi développées dans le sens longitudinal que dans le sens transversal, ce qui donne une longueur plus considérable à l'ouverture de la bouche. Je ne possède que deux espèces de *Phalacronotus* qui se distinguent surtout par la hauteur relative du tronc et de la tête, et par le nombre des rayons de l'anale.

I. Hauteur de corps  $5\frac{2}{3}$  fois environ dans sa longueur sans la caudale. Hauteur de la tête  $1\frac{1}{5}$  fois dans sa longueur. A. 75.

1. *Phalacronotus leptonema* Blkr.

II. Hauteur du corps  $6\frac{1}{3}$  à 7 fois dans sa longueur sans la caudale. Hauteur de la tête  $2\frac{1}{5}$  à  $2\frac{1}{4}$  fois dans sa longueur. A. 79 à 91.

2. *Phalacronotus micropogon* Blkr.

*Phalacronotus leptonema* Blkr, Ichth. Arch. Ind. Prodr. I p. 304. Atl. Tab. XCIV fig. 2. Silur. Tab. XLVI fig. 2.

Phalacr. corpore elongato compresso, latitudine  $1\frac{2}{3}$  circiter in ejus altitudine, altitudine  $5\frac{2}{3}$  circiter in ejus longitudine absque,  $6\frac{3}{4}$  circiter in ejus longitudine cum pinna caudali; capite depresso acuto 5 circiter in longitudine corporis absque,  $5\frac{1}{5}$  circiter in longitudine corporis cum pinna caudali; altitudine capitis  $1\frac{1}{5}$  circiter, latitudine  $1\frac{2}{5}$  circiter in ejus longitudine; altitudine capitis supra angulum oris  $3\frac{1}{3}$  circiter in ejus longitudine; oculis posteris diametro 5 circiter in longitudine capitis, superne non magis quam inferne distantibus, diametris  $2\frac{1}{2}$  circiter a se invicem remotis; linea rostro-dorsali capite concava nucha convexa; scuto capitis sulco longitudinali cristam interparietalem valde gracilem intrante toto diviso; rostro valde depresso, linea anteriore valde obtuse rotundato; naribus distantibus anterioribus rostri margini anteriori approximatis brevi-tubulatis; maxilla inferiore ante maxillam superiorem prominente; dentibus pluriseriatis subaequalibus valde conspicuis, maxilla superiore in vittam semilunarem, maxilla inferiore in vittam formam ferri equini subreferentem, vomero-palatini in vittam graciliorem semilunarem vittae dentium intermaxillarium parallelam dispositis; cirris gracillimis oculum attingentibus; rictu multo latiore quam longo, longitudine 3 circiter in longitudine capitis; labiis angulum oris versus latis; mento poris conspicuis nullis; operculo carina obtusa deorsum spectante bipartito parte posteriore parte anteriore plus duplo latiore; osse scapulari brevi obtuso rotundato; linea laterali recta tubulis contiguis inferne ramulos edentibus notata; axilla poro mucoso conspicuo nullo; loco pinnae dorsalis tuberculo parvo subcutaneo; pinnis pectoralibus acutiusculis capite non multo brevioribus, spina gracili compressa parte ossea capitis parte postoculari longiore postice denticulis vix conspicuis serratula; pinnis ventralibus acutiuscule rotundatis pectoralibus plus duplo brevioribus; anali capite triplo circiter longiore ante basin pinnae caudalis desinente; caudali profunde incisa lobis acutis inferiore quam superiore paulo longiore  $6\frac{1}{2}$  circiter in longitudine totius corporis; colore corpore superne olivascens, inferne margaritaceo; pinnis flavescente-hyalinis fusco plus minusve arenatis.

B. 16. D. O. P.  $1\frac{1}{14}$ . V.  $1\frac{1}{8}$ . A. 75. C.  $1\frac{1}{15}$  et lat. brev.

Syn. *Silurus leptonema* Blkr, Diagn. nieuw. vischs. Sumatra, Nat. T. Ned. Ind. III p. 584.

Hab. Sumatra orientalis (Palembang), in fluviis.

Longitudo speciminis unici 268".

Rem. Les deux espèces de *Phalacronotus* de mon cabinet sont très-voisines l'une de l'autre et diffèrent principalement par la hauteur relative du corps et de la tête, le *leptonema* ayant le corps notablement plus raccourci que le *micropogon*. Du reste l'espèce actuelle se distingue encore par les rayons moins nombreux de l'anale, par la mâchoire inférieure s'avancant moins au devant du museau, etc.

*Phalacronotus micropogon* Blkr, Ichth. Arch. Ind. Prodr. I p. 306. Atl. Tab. XCIV fig. 1. Silur. Tab. XLVI fig. 1.

Phalacr. corpore elongato compresso, latitudine  $1\frac{1}{2}$  ad  $1\frac{1}{3}$  in ejus altitudine, altitudine  $6\frac{1}{3}$  ad 7 fere in ejus longitudine absque,  $7\frac{3}{5}$  ad 8 fere in ejus longitudine cum pinna caudali; capite depresso acuto  $4\frac{3}{5}$  ad  $5\frac{1}{3}$  in longitudine corporis absque,  $5\frac{1}{2}$  ad  $6\frac{1}{4}$  in longitudine corporis cum pinna caudali; altitudine capitis  $2\frac{1}{4}$  ad  $2\frac{1}{5}$ , latitudine 2 circiter in ejus longitudine; altitudine capitis supra angulum oris  $3\frac{3}{4}$  ad 4 in ejus longitudine; oculis posteris diametro 4 ad 6 in longitudine capitis, superne non magis quam inferne distantibus, diametro  $1\frac{1}{2}$  ad  $2\frac{1}{2}$  a se invicem remotis; linea rostro-dorsali capite concava, nucha convexa; scuto capitis sulco longitudinali cristam interparietalem valde gracilem intrante toto diviso; rostro valde depresso, linea anteriore valde obtuse rotundato;



naribus distantibus, anterioribus rostri margini anteriori approximatis, brevi-tubulatis; maxilla inferiore ante maxillam superiorem prominente; dentibus pluriseriatis subaequalibus valde conspicuis, maxilla superiore in vittam semilunarem, maxilla inferiore in vittam formam ferri equini referentem, vomero-palatinis in vittam graciliorem semilunarem vittae dentium intermaxillarium parallelam dispositis; cirris gracillimis oculum attingentibus; rictu latiore quam longo, longitudine  $2\frac{2}{3}$  ad  $2\frac{3}{4}$  in longitudine capitis; labiis angulum oris versus latis; mento poris conspicuis nullis; operculo carinis 2 obtusis parum elevatis divergentibus tripartito; osse scapulari brevi obtuso rotundato; linea laterali recta tubulis contiguis inferne ramulos edentibus notata; axilla poro mucoso conspicuo nullo; loco pinnae dorsalis tuberculo parvo subeutaneo; pinnis pectoralibus acutis convexis  $1\frac{1}{2}$  ad 1 et paulo in longitudine capitis, spina gracili compressa parte ossea capitis parte postoculari longiore postice denticulis vix conspicuis serratula; pinnis ventralibus rotundatis pectoralibus triplo circiter brevioribus; longitudine capitis 3 et paulo ad  $3\frac{1}{2}$  in longitudine pinnae analis; anali ante basin pinnae caudalis desinente; caudali profunde incisa lobis acutis inferiore quam superiore paulo longiore 6 ad  $7\frac{1}{3}$  in longitudine totius corporis; colore corpore superne olivascens, inferne margaritaceo; pinnis flavescens-hyalinis fusco plus minusve arenatis.

B. 14 ad 17. D. 0. P.  $1\frac{1}{14}$  vel  $1\frac{1}{15}$ . V.  $1\frac{1}{8}$  vel  $1\frac{1}{9}$ . A. 78 ad 91. C.  $1\frac{1}{15}$  et lat. brev.

Syn. *Silurus apogon* Blkr, Derde bijdr. ichth. Born., Nat. Tijdschr. N. Ind. II, p. 67; *Silurus micropogon* Blkr, Ibid. plur. loc.

Hab. Borneo (Bandjermasin, Kutai, Pontianak); Sumatra (Palembang), in fluviis.

Longitudo 11 speciminum 118" ad 320".

Rem. Cette espèce doit être moins rare que la précédente. Elle habite les localités les plus distantes de la grande île de Bornéo, et vit aussi dans le grand fleuve de Palembang (le Mussi) à Sumatra. Ses barbillons ne sont pas beaucoup plus courts que ceux de l'espèce précédente, mais fins comme des cheveux, et se dérochant à un examen superficiel.

HEMISILURUS Blkr, Ichth. Arch. Ind. Prodr. I p. 295.

Phalacronotini cirris 2, supramaxillaribus tantum. Dentes acuti, breves, maxillis pluriseriati, vomerini in thurmas 2 parvas distantes collocati. Oculi posterii vel subsuperi. Nares anteriores tubulatae. Os terminale. B. 9 ad 13.

Rem. Le genre Hemisilurus a de commun avec les genres Micronema et Phalacronotus l'absence complète d'une nageoire dorsale. On n'en trouve au plus qu'un petit tubercule souscutané, et ce tubercule même n'est plus constant. Puis, il n'y a que deux barbillons, comme dans le genre Phalacronotus, mais, tandis que dans les genres Micronema et Phalacronotus les dents vomériennes sont disposées sur une bande transversale continue, elles ne forment dans le genre actuel que deux petits groupes séparés. On reconnaît ce genre déjà, sans en examiner la dentition et les barbillons, par sa physionomie particulière, surtout par son profil céphalo-dorsal très-concave, ou par son dos relativement fort élevé et fort convexe. Deux de ses espèces ont encore ceci de particulier que le museau est notablement tronqué.

Aux deux espèces que j'ai fait connaître de Sumatra et de Bornéo est venue se joindre une troisième de Java, et celle-ci est la plus remarquable de toutes, parce qu'elle a avec la physionomie singulière de l'Hemisilurus heterorrhynchus, les barbillons cartilagineux raides et hérissés comme deux cornes crochus.

On reconnaît les trois espèces par les caractères suivants:

I. Museau tronqué. Yeux  $4\frac{1}{3}$  à 5 fois dans la longueur de la tête.

A. Barbillons cartilagineux, raides. A. 103.

#### 1. *Hemisilurus scleronema* Blkr.

B. Barbillons charnus, flexibles, atteignant les yeux. A. 90 à 93

#### 2. *Hemisilurus heterorrhynchus* Blkr.

II. Museau déprimé. Barbillons charnus, flexibles, atteignant la nageoire anale. Yeux  $2\frac{1}{2}$  fois dans la longueur de la tête. A. 65 à 67.

#### 3. *Hemisilurus schilbeides* Blkr.

*Hemisilurus scleronema* Blkr, Atl. Tab. CI. Silur. Tab. LIII.

Hemis. corpore elongato compresso, latitudine 2 circiter in ejus altitudine, altitudine  $5\frac{1}{2}$  circiter in ejus longitudine absque,  $6\frac{1}{3}$  ad  $6\frac{1}{2}$  circiter in ejus longitudine cum pinna caudali; capite depressiusculo compressiusculo  $7\frac{1}{4}$  circiter in longitudine corporis absque,  $8\frac{1}{5}$  circiter in longitudine corporis cum pinna caudali; altitudine capitis  $1\frac{1}{2}$  circiter, latitudine  $1\frac{1}{5}$  circiter in ejus longitudine; oculis subposteris, diametro 5 fere in longitudine capitis, diametris 2 circiter distantibus; linea rostro-dorsali fronte et vertice concava, nucha valde declivi convexa; scuto capitis sulco longitudinali cristam interparietalem gracilem intrante toto diviso; rostro subtruncato linea anteriore



obtusè rotundato; naribus anterioribus rostri apici approximatis tubulis bene conspicuis; maxilla inferiore maxilla superiore paulo brevior; ore subterminali; dentibus maxillis multiseriatis acutis parvis subaequalibus confertis, maxilla superiore in vittam vix curvatam valde latam, maxilla inferiore in vittam multo graciliorem semilunarem dispositis; dentibus vomerinis parvis acutis in thurmas 2 distantes minimas collocatis; cirris tubulis nasalibus approximatis cartilagineis rigidis oculo multo brevioribus basi cylindricis medio compressis apice uncinatis; labiis latis membranaceo-carnosis; mento poris conspicuis nullis; operculo carina mediana nulla superne leviter radiatim rugoso; osse scapulari brevissimo obtusè rotundato; linea laterali recta tubulis contiguus notata, inferne tantum ramulos parcos edente; loco pinnae dorsalis tuberculo subcutaneo vix conspicuo; pinnis pectoralibus obtusiusculis capite non vel vix brevioribus, spina gracili compressa parte ossea postice leviter denticulata; pinnis ventralibus acutiuscule rotundatis pectoralibus triplo circiter brevioribus; anali capite quintuplo fere longiore ante basin pinnae caudalis desinente; caudali usque ad basin fere incisa lobis obtusiuscule rotundatis subaequalibus 8 et paulo in longitudine totius corporis; colore corpore superne olivascens, inferne margaritaceo; pinnis flavescente-hyalinis membrana fusco arenatis; anali parte carnosa argentea vel margaritacea.

B. 10. D. 0. P. 1/15 vel 1/16. V. 1/7. A. 103. C. 1/15/1 et lat. brev.

Hab. Java (Krawang); Mus. L. B.

Longitudo speciminis unici 399'''.

Rem. Cette espèce, que j'ai trouvée au Musée de Leide, où elle fut envoyée par M.- S. Müller, est la première du genre qu'on connaît de Java. Je ne l'y ai jamais observée moi-même, mais son étiquette portant le nom de Krawang, il est probable que ce soit une des nombreuses espèces de Siluroïdes qui peuplent la grande rivière Tjitarum. L'espèce a dans son port beaucoup de l'*Hemisilurus heterorrhynchus* Blkr, mais elle s'en distingue par plusieurs caractères et est surtout remarquable par ses barbillons cartilagineux raides, hérissés, et à sommets crochus.

*Hemisilurus heterorrhynchus* Blkr, Ichth. Arch. Ind. Prodr. I p. 296. Atl. Tab. XCIII fig. 2. Silur. Tab. XLV fig. 2.

Hemisil. corpore elongato compresso, latitudine  $2\frac{1}{2}$  circiter in ejus altitudine, altitudine  $4\frac{3}{5}$  ad 5 fere in ejus longitudine absque,  $5\frac{1}{5}$  ad  $5\frac{3}{4}$  in ejus longitudine cum pinna caudali; capite depressiusculo compresso 6 ad  $5\frac{1}{5}$  in longitudine corporis absque, 7 fere ad  $6\frac{3}{5}$  in longitudine corporis cum pinna caudali; altitudine capitis  $1\frac{3}{4}$  ad  $1\frac{1}{2}$ , latitudine 2 circiter in ejus longitudine; oculis subposteris, diametro  $4\frac{1}{3}$  ad 5 in longitudine capitis, diametro 1 et paulo ad  $1\frac{1}{2}$  distantibus; linea rostro-dorsali fronte et vertice concava, nucha valde convexa; scuto capitis sulco longitudinali cristam interparietalem valde gracilem intrante toto diviso; rostro subtruncato linea anteriore obtusissime rotundato; naribus anterioribus rostri apici approximatis tubulis bene conspicuis; maxillis subaequalibus, superiore inferiore vix longiore; ore terminali; dentibus maxillis multiseriatis acutis parvis subaequalibus confertis, maxilla superiore in vittam curvatam subrectangulam, maxilla inferiore in vittam formam ferri equini referentem dispositis; dentibus vomerinis parvis acutis in thurmas 2 distantes rotundatas pupilla minores collocatis; cirris tubulis nasalibus approximatis, gracilibus, oculum attingentibus; labiis latis membranaceis; mento medium versus poris 2 conspicuis distantibus; operculo carina mediana obtusa basin spinæ pectoralis versus spectante bipartito; osse scapulari brevi apice rotundato; linea laterali recta simplice tubulis contiguus notata; poro axillari mucoso nullo conspicuo; loco pinnae dorsalis tuberculo parvo subcutaneo; pinnis pectoralibus acutiusculis vel obtusiusculis capite non vel vix brevioribus, spina gracili compressa parte ossea postice leviter denticulata; pinnis ventralibus acutis vel acutiuscule rotundatis pectoralibus plus duplo brevioribus; anali capite plus quadruplo longiore ante basin pinnae caudalis desinente; caudali usque ad basin fere incisa lobis acutis subaequalibus  $7\frac{1}{2}$  ad 8 et paulo in longitudine totius corporis; colore corpore dorso olivaceo, lateribus superne olivascens, inferne margaritaceo; pinnis flavescente-hyalinis plus minusve fusco arenatis; anali parte carnosa argentea vel margaritacea.

B. 12 vel 13. D. 0. P. 1/17 vel 1/16. V. 1/8. A. 90 ad 93. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Wallago heterorrhynchus* Blkr, Nieuwe tient. vischs. Sumatra, Nat. Tijdschr. Ned. Ind. V p. 514.

Hab. Sumatra orientalis (Palembang, Moarakompéh), in fluviis.

Longitudo 3 speciminum 244''' ad 326'''.

Rem. Cette espèce, qui, dans les fleuves de Sumatra paraît remplacer le *Hemisilurus scleronema* de Java, diffère de cette dernière espèce, non seulement par la nature différente de ses barbillons, mais aussi par les proportions différentes du corps et de la tête, par les rayons moins nombreux de l'anale, par le nombre supérieur des rayons des branchies, etc.

Elle semble être aussi rare à Sumatra que l'est sa voisine à Java

*Hemisilurus schilbeides* Blkr, Ichth. Arch. Ind. Prodr. I p. 297. Atl. Tab. XC fig. 4. Silur. Tab. XLII fig. 4.

Hemis. corpore elongato compresso, latitudine  $2\frac{1}{4}$  circiter in ejus altitudine, altitudine  $3\frac{3}{4}$  ad  $4\frac{1}{4}$  in ejus longitudine absque,  $4\frac{1}{2}$  ad 5 et paulo in ejus longitudine cum pinna caudali; capite valde depresso, non compresso, acuto,  $6\frac{1}{2}$  ad 7 in longitudine corporis absque,  $7\frac{3}{4}$  ad  $8\frac{1}{3}$  in longitudine corporis cum pinna caudali; altitudine et latitudine capitis  $1\frac{1}{2}$  fere in ejus longitudine; altitudine capitis supra angulum oris 3 fere in ejus longitudine; oculis posteris, diametro  $2\frac{1}{2}$  circiter in longitudine capitis, superne magis quam inferne distantibus, diametro 1 et paulo a se invicem remotis; linea rostro-dorsali capite nuchae antice valde concava; scuto capitis sulco longitudinali cristam interparietalem trigonam brevem acutam sulco percursam attingente toto diviso; rostro valde depresso linea anteriore obtusè rotundato; naribus distantibus anterioribus rostri margini anteriori approximatis brevi-tubulatis; maxillis aequalibus; dentibus acutis pluriseriatis parvis subaequalibus, maxilla superiore in vittam semilunarem, maxilla inferiore in vittam formam ferri equini subreferentem, vomero-palatinis in thurmas 2 minimas parum distantes dispositis; cirris gracilibus pinnae analis radios anteriores attingentibus; rictu duplo circiter latiore quam longo, longitudine 4 circiter in longitudine capitis; labiis angulum oris versus latis; mento poris conspicuis nullis; operculo carina conspicua nulla; osse scapulari brevi obtusè rotundato; linea laterali recta tubulis contiguus notata; axilla poro mucoso conspicuo nullo; loco pinnae dorsalis tuberculo nullo conspicuo; pinnis pectoralibus obtu-



sinusculis convexis capite longioribus, spina gracili parte postoculari multo longiore postice denticulis ope lentis tantum conspicuis; pinnis ventralibus rotundatis pinnis pectoralibus plus quadruplo vel quadruplo circiter brevioribus; anali capite quintuplo longiore ante basin pinnae caudalis desinente; caudali profunde incisa lobis acutis inferiore quam superiore vix longiore 6 circiter in longitudine totius corporis; colore corpore superne dilute olivascence-hyalino, inferne margaritaceo; pinnis flavescence-hyalinis fusco plus minusve arenatis.

B. 9 vel 10. D. 0. P. 1/12. V. 1/5? A. 65 ad 67. C. 1/15/1 et lat. brev.

Hab. Sumatra (Palembang); Borneo (Bandjermasin), in fluviis.

Longitudo 2 speciminum 96''' et 99'''.

Rem. Cette espèce a les barbillons charnus et beaucoup plus longs que la tête, mais elle diffère bien autrement encore des autres espèces du genre par son museau aplati et non tronqué, par ses grands yeux situés tout à fait derrière la commissure des lèvres, par le nombre beaucoup moins considérable des rayons de l'anale, etc. Je n'en ai vu que les deux individus qui font partie de mon cabinet, et dont celui qui provient de Sumatra a le corps plus raccourci que celui que j'ai reçu de Bornéo.

## FAMILLE DES CHACOÏDES.

Siluri branchiis simplicibus non appendiculatis, ossibus opercularibus articulatis mobilibus, corpore scutis nullis, pinnis dorsalibus radios 2, dorsali postica et anali cum pinna caudali unitis.

Rem. La famille des Chacoïdes ne comprend que deux grands types de Silures, qui se distinguent de tous les autres par le caractère que la nageoire dorsale postérieure se compose de rayons divisés, et qu'elle s'unit complètement avec la caudale. Ces deux types sont les genres Chaca et Plotosus, mais ces genres diffèrent encore tant l'un de l'autre, qu'on peut les considérer comme représentant autant de sous-familles.

Les Chacaeformes sont remarquables par leur double nageoire anale, dont la postérieure complètement séparée de l'antérieure, forme avec la caudale et la nageoire postérieure du dos une nageoire continue, qui entoure entièrement la partie postérieure du tronc. D'ailleurs ils se distinguent par une tête très-aplatie, et par la large ouverture transversale de la bouche.

Les Plotosiformes au contraire n'ont ni la double anale, ni la dentition des Chacaeformes, et n'en montrent pas non plus l'extrême aplatissement de la tête. En revanche, ils se font remarquer par un appareil dendritiforme placé près de l'anus, qui probablement remplit les fonctions d'un organe accessoire de respiration, et que je suis enclin à nommer branchies anales, organisation qui ne se retrouve nulle part dans toute la classe des poissons.

Comme je viens de le dire on ne connaît de cette famille que deux genres, et ces genres ne sont représentés que par quelques espèces. De ces espèces, au nombre de 10 environ, 5 ou 6 habitent l'Inde archipélagique, mais je n'en possède moi-même que 4, dont les descriptions vont suivre.

### SOUSFAMILLE DES CHACAEFORMES.

CHACA Val., Zool. Voy. Bélang. p. 385; Poiss. XV p. 329.

Chacoidei capite maxime depresso, dentibus maxillis pluriseriatis parvis, vomerinis nullis. Pinna analis duplex. Oculi velati. Cirri 8, nasales 2, supramaxillares 2, inframaxillares 4 externi



gula post angulum oris inserti. Apertura branchialis sub osse scapulari desinens. Appendices postanales dendriticae nullae. B. 6 ad 8.

Rem. Le genre *Chaca* forme comme une transition entre les Siluroïdes du groupe des Aky-sini, les Aspredinoïdes du groupe des Bunocephalini et les Plotosiformes, mais le système de ses nageoires verticales indique sa place dans une famille distincte près des Plotosiformes, dont cependant il n'a ni l'appareil respiratoire anal, ni la forme de la tête, ni la dentition.

On ne connaît de ce genre que deux espèces, qui toutes les deux paraissent habiter l'Inde archipélagique, mais dont je ne possède que l'espèce que j'ai décrite le premier sous le nom de *Chaca bankanensis*. Les caractères suivants peuvent faciliter la distinction des deux espèces.

I. Lèvre inférieure, dos et flancs à lambeaux cutanés.

1. *Chaca lophioides* Val.

II. Lèvre inférieure, dos et flancs sans lambeaux cutanés.

2. *Chaca bankanensis* Blkr

*Chaca bankanensis* Blkr, Bijdr. Ichth. Banka, Nat. T. Ned. Ind. III p. 455; 8e Bijdr. Ichth. Borneo, Nat. T. Ned. Ind. VIII p. 165; Ichth. Arch. Ind. Prodr. I p. 323. Atl. Tab. XCV fig. 1. Silur. Tab. XLVII fig. 1.

Chac. corpore antice maxime depresso postice compresso, altitudine 10 ad 6, latitudine maxima 4 fere ad  $3\frac{1}{2}$  in ejus longitudine; capite maxime depresso  $3\frac{1}{2}$  ad  $3\frac{1}{2}$  in longitudine corporis; capite latitudine 1 et paulo ad  $1\frac{1}{2}$  in ejus longitudine,  $3\frac{1}{2}$  ad 4 in longitudine totius corporis, altitudine 4 ad 2 et paulo in ejus longitudine; oculis totis velatis, diametro 16 ad 19 in longitudine capitis, diametris 7 ad 9 distantibus; scuto capitis cute glandulosa tecto, glabro, antice angulatum bifurcato, sulco longitudinali (fonticulo mediano) dimidio anteriore tantum diviso, fonticulo laterali postico parvo margini scuti posteriori valde approximato, crista interparietali brevissima ossi interspinoso 1<sup>o</sup> gracili elongato contigua; osse interspinoso 2<sup>o</sup> trigono apice emarginato os interspinosum 1<sup>m</sup> recipiente; rostro maxime depresso linea anteriore valde obtuso subtruncato; naribus distantibus posterioribus rotundis non tubulatis sat longe ante oculos sitis sed lineae capitis mediae quam naribus anterioribus multo magis approximatis; naribus anterioribus sub tubulatis margini rostri anteriori approximatis; lobulis vel tentaculis brevibus cutaneis utroque latere praeocularibus 2 approximatis interoculari unico, postmaxillo-opercularibus seriatis numerosis, mentalibus brevissimis ope lente tantum conspicuis parvis sparsis; maxilla superiore maxilla inferiore multo brevior; ossibus intermaxillaribus latis, supramaxillaribus longe post intermaxillaria productis post oculum desinentibus; dentibus pluriseriatis parvis, intermaxillaribus in vittam curvatam angulatam, inframaxillaribus in vittam formam ferri equini referentem dispositis; cirris veris 8, nasalibus oculo vix vel non longioribus, supramaxillaribus vel labialibus rostro vix vel non brevioribus, inframaxillaribus gracilibus labialibus non vel vix brevioribus, internis mento antice insertis plus rostri longitudine distantibus, externis post angulum oris sub praeoperculo insertis; osse suprascapulari crure gracili adscendente cristam interparietalem attingente; cute toto corpore glandulosa glandulis conspicuis; linea laterali simplice antice declivi maxime conspicua elevata, postice recta interrupta parum conspicua; axilla poro mucoso conspicuo nullo; pinna dorsali 1<sup>a</sup> obtusiuscula convexa corpore humiliori, spina crassa radiis humiliori capite quadruplo circiter brevior antice apicem versus bidentata postice glabra; pinnis pectoralibus capite duplo vel plus duplo brevioribus, spina latissima spina dorsali longiore superne carinata inferne rotundata convexa tumida antice dentibus pluribus validis curvatis armata postice glabra; pinnis ventralibus obtusis rotundatis capite duplo vel duplo fere brevioribus; pinna anali 1<sup>a</sup> post initium dorsalis 2<sup>ae</sup> inserta obtusa rotundata non vel paulo altiore quam basi longa; pinna dorsali 2<sup>a</sup> radio 1<sup>o</sup> minus capitis longitudine post caput longe ante posticam 3<sup>m</sup> corporis partem incipiente, absque pinna caudali anali 2<sup>a</sup> absque caudali duplo longiore sed non vel vix altiore, ante radium 1<sup>m</sup> carina usque supra anum fere producta; pinna caudali a dorsali 2<sup>a</sup> et anali 2<sup>a</sup> non distincta apice rotundata obtusa radiis mediis 6 ad  $6\frac{1}{2}$  in longitudine totius corporis; corpore violascente-olivaceo fusco irregulariter subtransversim late nebulato; cirris fusco et aurantiaco annulatis; pinnis fusciscentibus vel violascentibus, omnibus albo vel flavo limbatis, dorsali 1<sup>a</sup>, pectoralibus et ventralibus fusco profundiore reticulatis, dorsali 2<sup>a</sup>, caudali analibusque fusco oblique transversim vittatis et coerulescente reticulatis.

B. 6. ad 8. D<sup>1a</sup>  $1\frac{1}{3}$  vel  $1\frac{1}{4}$  P.  $1\frac{1}{4}$  V 6 (fiss). A<sup>1a</sup> 8 (2 vel 3 simpl. + 4 vel 5 fiss + 1 simpl.). D. 2<sup>a</sup> 23 simpl. + C. 11 + A. 2<sup>a</sup> 11 simpl. vel subdivis. = 45 ad D. 2<sup>a</sup> 24 = C. 11 + A. 2<sup>a</sup> 12 = 47.

Syn. *Brachystacus chaca* J. v. d. Hoëv, Handb. Dierk. ed. 2<sup>a</sup> II p. 280; *Puting bliong* Djambiens.

Hab. Sumatra (Djambi); Borneo (Bandjermasin); Banka (Marawang), in fluviis.

Longitudo 6 speciminum 58" ad 181".

Rem. Le *Chaca bankanensis* se distingue principalement de l'espèce typique par l'absence de lambeaux cutanés à la lèvre inférieure, au dos et aux flancs au dessus et au dessous de la ligne latérale. A en juger d'après les descriptions et les figures, publiées du *Chaca lophioides*, sa tête est plus grande, ses yeux sont plus petits, l'épine pectorale plus courte, etc.

J'ai examiné les individus conservés au Musée de Leide sous le nom de *Brachystacus chaca* et envoyés de Bornéo par M. S. Müller. Ils appartiennent bien certainement à la même espèce que ceux que j'ai reçus des mêmes localités, et il en résulte que Bornéo doit être rayé des localités habitées par le *Chaca lophioides* Val.



*Chaca lophioides* Val., Zool. Voy. Ind. orient. Bélanger p. 386, Poiss. Tab. 4 fig. 2.; Hist. Nat. Poiss. XV p. 530 Tab. 451. An et Chaca lophioides Kner, Sitz.ber. Kais. Akad. Wiss. XVII p. 100 Tab. 1 fig. 2—6?

Chac. capitis latitudine  $3\frac{1}{2}$  circiter in longitudine totius corporis; cirris nasalibus nullis?; spina pectorali 10 in longitudine corporis; pinna dorsali 2<sup>a</sup> paulo ante posticam tertiam totius corporis partem incipiente; maxilla inferiore peripheria inferne cirris vel laciniis cutaneis pluribus brevibus; dorso, cauda lateribusque supra et infra lineam lateralem laciniis cutaneis brevibus longitudinaliter seriatis; oculis punctiformibus.

B. 7. D. 1<sup>a</sup>  $1\frac{1}{4}$ . P.  $1\frac{1}{5}$ . V. 6. A. 1<sup>a</sup> 10. D<sup>2a</sup> 25 + C. 10 + A<sup>2a</sup> 12 = 47.

Syn. *Platystacus chaca* Ham. Buch., Gang. Fish. p. 140, 374 tab 28 fig 43.

Hab. Nova-Guinea (Kner)?, Bengala (Buch. al.).

Rem. N'ayant pas examiné cette espèce, j'ai tiré les caractères des descriptions et des figures existantes. Il me paraît encore douteux que le *Chaca lophioides* Kner soit de la même espèce que le *Chaca lophioides* Val., et je pense qu'il puisse bien être d'une espèce distincte. A l'article précédent j'ai déjà dit que la localité, donnée par M.- van der Hoeven à son *Brachystacus chaca* ne peut avoir rapport qu'au *Chaca bankanensis*. Il mérite aussi d'être constaté que la localité donnée à l'espèce actuelle par M.- Kner ne repose pas sur quelque erreur.

## SOUSFAMILLE DES PLOTOSIFORMES

PLOTOSUS Lac., Poiss. V p. 429.

Chacoidei capite conico vel depresso, dentibus maxillis vomereque pluriseriatis conicis. Pinna analis simplex, indivisa. Oculi liberi. Cirri 8, nasales 2, supramaxillares 2, inframaxillares mento antice inserti 4. Apertura branchialis ampla inferne usque ante oculos porrecta. Nares anteriores margine rostri vel labio superiore perforatae. Appendices postanales denticatae. B. 9 ad 12.

Rem. Le genre *Plotose* diffère tant du genre *Chaca* qu'on ne peut pas les réunir dans un même groupe ou dans une même sousfamille, quoiqu'on ne connaisse de ces sousfamilles qu'un seul type générique. Les *Plotoses* ont toujours l'anale simple et non divisée, l'appareil respiratoire anal, des dents au vomer, l'ouverture branchiale très-large, les barbillons inframaxillaires implantés près du bord libre de la mâchoire, etc. Il suffirait de ne rappeler qu'un seul de ces caractères, pour bien distinguer les *Plotoses* du genre *Chaca*.

L'Inde archipélagique nourrit quatre espèces du genre *Plotosus*, dont trois seulement font partie de mes collections. Les espèces montrent de bons caractères dans les modifications de la dentition et dans la nature et la position des narines, mais on en trouve aussi dans les proportions du corps, de la tête et des yeux, dans les nombres des rayons et dans les couleurs. Les caractères des espèces archipélagiques se résument comme suit:

I. Tous les barbillons simples. Hauteur de la première dorsale ne surpassant pas celle du corps.

A. Tête 4 fois dans la longueur du corps.

### 1. *Plotosus macrocephalus* Val.

B. Tête plus de  $4\frac{1}{2}$  fois dans la longueur du corps.

a. Narines antérieures perforées vers le bout du museau.

aa. Dents angulaires des bandes des mâchoires et du vomer plus longues que les autres et plus ou moins courbées. Tête  $4\frac{1}{4}$  à  $5\frac{2}{3}$  fois dans la longueur du corps. Barbillons nasaux, atteignant ou atteignant presque les yeux. Corps dans le jeune âge à trois bandes longitudinales blanchâtres.

### 2. *Plotosus arab* Blkr.

bb. Dents angulaires des bandes des mâchoires et du vomer plus petites que les autres, non courbées. Tête  $5\frac{1}{2}$  à  $6\frac{1}{2}$  fois dans la longueur du corps. Barbillons nasaux surpassant de beaucoup les yeux.

### 3. *Plotosus canius* Ham. Buch.

b. Narines antérieures perforées dans la lèvre supérieure.

aa. Dents intermaxillaires disposées en deux groupes quadrangulaires ou plus ou moins arrondis. Tête 6 fois dans la longueur du corps. Barbillons nasaux surpassant de beaucoup les yeux.

### 4. *Plotosus albilabris* Val.



*Plotosus macrocephalus* Val., Poiss. XV p. 517 Tab. 449; Blkr, Ichth. Arch. Ind. Prodr. I p. 521.

Plotos. corpore elongato, postice valde compresso, altitudine  $8\frac{1}{2}$  ad 9? in ejus longitudine; capite convexo 4 circiter in longitudine totius corporis; altitudine capitis  $1\frac{1}{2}$  circiter, latitudine  $1\frac{1}{4}$  circiter in ejus longitudine; oculis in media longitudine capitis circiter sitis, diametro 9 in longitudine capitis, diametris  $2\frac{1}{2}$  circiter distantibus, sursum spectantibus; labiis valde carnosus et papillatis; cirris nasalibus et inframaxillaribus externis quam cirris supramaxillaribus et inframaxillaribus externis longioribus capite plus duplo brevioribus.

D<sup>2a</sup> 96 + C. 11 + A. 95 = 202.

Syn. *Plotose à grosse tête* Val., Poiss. XV p. 517 tab. 449.

Hab. Timor.?

Longitudo speciminis descripti 18 pollic paris.

Rem. N'ayant pas vu cette espèce je n'ai fait que transcrire les caractères qu'en a donnés M.- Valenciennes. La figure que j'en donne n'est qu'une reproduction de celle qui en est publiée dans la grande histoire naturelle des poissons. Quant aux caractères essentiels de la position des narines et de la disposition et la forme des dents, on n'en apprend rien ni par la description ni par la figure.

*Plotosus arab* Blkr, Atl. Tab. XCV fig. 2. Silur. Tab. XCVII fig. 2.

Plotos. corpore elongato antice aequae lato circiter ac alto, postice valde compresso, altitudine  $6\frac{1}{2}$  ad 8 in ejus longitudine; capite convexo depressiusculo  $4\frac{3}{4}$  ad  $5\frac{1}{2}$  in longitudine totius corporis; altitudine capitis  $1\frac{2}{3}$  ad  $1\frac{3}{4}$ , latitudine  $1\frac{1}{2}$  ad  $1\frac{1}{4}$  in ejus longitudine; oculis diametro  $5\frac{1}{2}$  ad 7 in longitudine capitis, diametris 2 ad 3 distantibus; rostro convexo linea anteriore obtuse rotundato; cirris nasalibus oculi diametro circiter distantibus, junioribus oculum paulo superantibus, aetate provectis oculum attingentibus; cirris supramaxillaribus operculum vel praepereculi partem posteriorem attingentibus; cirris inframaxillaribus rictui approximatis externis quam internis paulo longioribus interoperculum attingentibus vel fere attingentibus; naribus minimis, posterioribus rimaeformibus basi cirri serrata radiis humilioribus rotundis in papilla elevata perforatis vel subtubulatis rostri margine anteriore sitis; labiis carnosus valde papillatis; maxilla superiore ante maxillam inferiorem prominente; dentibus maxillis vomereque conicis obtusiusculis, maxillis antice vulgo triseriatis; dentibus maxilla superiore in vittam subsemilunarem angulis acutam medio divisam gracilem plus quadruplo longiorem quam latam dispositis utroque latere dentibus angularibus vel angulari ceteris longiore curvato; dentibus maxilla inferiore in vittam subsemilunarem vitta intermaxillari longiorem medio divisam gracilem dispositis, serie externa seriebus ceteris longioribus; dentibus vomerinis pluri-seriatis in thurram formam circuli segmentis subreferentem dispositis obtusis, serie posteriore dentibus ceteris vulgo longioribus; linea laterali antice declivi, tunc recta simplice, tubulis confugis notata; axilla poro mucoso parum conspicuo; pinna dorsali 1<sup>a</sup> acutiuscule vel obtusiuscule rotundata corpore juvenilibus non aetate provectis non multo humilior, spina compressa utrinque serrata radiis humilioribus parte capitis postoculari vulgo brevior; pinnis pectoralibus acutiuscule vel obtusiuscule rotundatis  $1\frac{2}{5}$  ad  $1\frac{1}{2}$  in longitudine capitis, spina compressa utrinque serrata spina dorsali non vel vix longiore; pinnis ventralibus rotundatis obtusis capite duplo ad triplo brevioribus; pinna anali dorsali 2<sup>a</sup> paulo altiore; colore corpore superne lateribusque junioribus roseo-violaceo vel umbrino-roseo, aetate provectoribus profunde umbrino-olivaceo vel violascente-olivaceo, inferne margaritaceo; vittis junioribus utroque latere 2 vel 3 margaritaceo-roseis, superiore rostro incipiente supra oculos decurrente lineae dorsali approximata et dorso caudae postice desinente, media supra angulum oris incipiente medio capite et mediis lateribus sub linea laterali decurrente et media basi pinnae caudalis desinente, inferiore lineae gastro-anali approximata eaque parallela; pinnis viridescens- vel violascente-roseis fusco plus minusve arenatis.

B. 11 vel 12. D. 1<sup>a</sup>  $1\frac{1}{4}$  vel  $1\frac{1}{5}$ . P.  $1/10$  vel  $1/11$ . V.  $1/11$  vel  $1/10$ . D. 2<sup>a</sup> 85 + C. 10 + A. 70 = 165 ad D. 2<sup>a</sup> 103 + C. 10 + A. 77 = 189.

Syn. *Vollersvischje*, *Ikan Binara* Valent., Ind. Amb. III p. 502 fig. 496.

*Sambalang* Ren., Poiss. Mol. I tab. 3 fig. 19.

*Silurus arab* Forsk., Descript. animal. XVI No. 36.

*Platystachus anguillaris* Bl., Ausl. Fisch. VIII p. 61 tab. 373 fig. 1; Bl. Schn., Syst. posth. p. 373 tab. 74; Shaw, Gen. Zool. V p. 30 tab. 99; *Aalförmige Plattleib* Bl., Ausl. Fisch. VIII p. 61 tab. 373 fig. 1; *Platyste anguillé* Bl., ibid. tab. 373 fig. 1.

*Plotosus anguillaris* Lac., Poiss. V p. 129, 130 tab. 3 fig. 2; Cuv. Règn. an. II p. 297; Rüpp., N. Wirb. Abyss. F. Roth. M. p. 76; Cant., Catal. Malay. Fish. p. 264; Peters, Fisch. Mossamb. Arch. Naturgesch. XXI I, p. 267; Blkr. Ichth. Arch. Ind. Prodr. I p. 314.

*Plotose anguillé* Lac., Poiss. V p. 129, 130 tab. 3 fig. 2; *Petit Machoiran* Comm. ap. Val., Poiss. XV p. 306.

*Ingeele* Russ., Fish. Corom. II p. 51 fig. 166.

. . . . Voy. Krusenst. tab. 60 fig. 12, 13.

*Plotosius ikapor* Less., Voy. Coq. Zool. II p. 132 tab 31 fig 3; *Plotose ikapor* Less., ibid. Dict. Class. Hist. Nat. XV p. 435.

*Plotosus marginatus* Benn., Life of Raffles, Catal. zool. spec. p. 691

*Plotosus malignus* Ehr., *Plotosus vittatus* Swains., Nat. Hist. Fish. Amph. II p. 307.

*Plotosus lineatus* Val., Poiss. XV p. 306; Richd., Rep. 15<sup>h</sup> Meet. Brit. Assoc. Fish. Chin. Jap. p. 286; Schleg., Faun.

Jap. Poiss. p. 228 tab 104 fig 3; Blkr, Verh. Bat. Gen. XXI Sil. bat. consp. p. 4, 17, 57; *Plotose rayé* Val., l. c. ?

*Plotosus castaneoides* Blkr, Bijdr. Ichth. Riouw, Nat. T. Ned. Ind. II p. 490.

*Sambalang karang* Mal. Bat.; *Similang karang* Mal. Fret. Malacc. sec. Cant.; *Ika-por* Wageëns. sec. Lesson.

Hab. Java (Batavia, Bantam); Sumatra (Telokbetong, Priaman, Trussan, Tiku, Sibogha); Batu; Nias; Bintang (Rio); Banka (Muntok, Marawang); Celebes (Makassar, Manado); Sangi; Batjan (Labuha); Buru (Kajeli); Amboina; Ceram (Wahani), in mari.

Longitudo plus quam 100 speciminum 55''' ad 220'''.



Rem. Habitant aussi bien la Mer rouge, les mers du Japon et la Polynésie que l'Inde archipelagique, l'espèce actuelle est peut-être la plus répandue de l'ordre entier des Silures. Aussi est-elle connue aux naturalistes depuis les temps de Valentyn et de Forskaol, et les figures qu'en ont publiées Valentyn et Renard la font très-bien reconnaître. C'est une espèce, qui vit en grandes sociétés et il n'est pas très-rare, au moins à Batavia, qu'on en apporte des milliers d'individus aux marchés. On les mange comme toutes les autres espèces du genre, mais on craint les piqures de ses épines, qui peuvent causer des plaies dangereuses, parce que, pénétrées jusque dans les chairs, souvent elles se cassent et restent dans la plaie en y produisant des inflammations phlegmoneuses ou même le tétanos. Les bandes blanchâtres, dont sont ornés les individus du jeune âge, disparaissent complètement dans les adultes.

*Plotosus canius* Ham. Buch., Gang. Fish. p. 142, 374 Tab. 26 fig. 45; Val., Poiss. XV p. 315; Blkr. Verh. Bat. Gen. XXV Nal. Ichth. Beng. p. 125; Ichth. Arch. Ind. Prodr. I p. 318; Kner, Ichth. Beitr. Sitzb. Kais. Ak. Wiss. XVII p. 157; Atl. Tab. XCVI fig. 2. Silur. Tab. XLVIII fig. 2.

Plotos. corpore elongato antice latiore quam alto, postice valde compresso, altitudine  $7\frac{1}{2}$  ad 12 in ejus longitudine; capite convexo depresso  $5\frac{1}{2}$  ad  $6\frac{1}{2}$  in longitudine totius corporis; altitudine capitis  $2\frac{1}{4}$  ad  $1\frac{3}{4}$ , latitudine  $1\frac{1}{5}$  ad  $1\frac{2}{5}$  in ejus longitudine; oculis diametro 7 ad 11 in longitudine capitis, diametris  $2\frac{1}{2}$  ad 4 distantibus; rostro convexo linea anteriore obtuse rotundato; cirris nasalibus plus oculi diametro distantibus opercula vel os scapulare, supramaxillaribus et inframaxillaribus externis opercula vel basin pinnae pectoralis attingentibus; cirris rictui approximatis inframaxillaribus internis quam inframaxillaribus externis brevioribus; naribus patulis conspicuis, posterioribus basi cirri nasalis approximatis rimaeformibus, anterioribus brevi-tubulatis rostri margine anteriore sitis; labiis carnosius, papillatis; maxilla superiore ante maxillam inferiorem prominente; dentibus maxilla superiore conicis obtusis antice tri- ad quadriseriatis in vittam parum curvatam angulis acutam medio divisam quaduplo circiter longiorem quam latam dispositis; dentibus seriebus antica et postica dentibus ceteris majoribus, angularibus majoribus curvatis nullis; dentibus maxilla inferiore in vittam subsemilunarem vitta intermaxillari multo longiorem dispositis, antice quadri- ad quinquiseriatis, serie externa conicis obtusis majoribus, seriebus internis graniformibus; dentibus vomerinis graniformibus in thurman formam circuli segmenti subreferentem dispositis medio segmento quadri- ad sexseriatis dentibus serie postica dentibus ceteris majoribus; linea laterali antice declivi, tunc recta simplice, tubulis contiguis notata; axilla poro mucoso bene conspicuo; pinna dorsali 1<sup>a</sup> acute rotundata corpore paulo vel non humilior, spina valida compressa utrinque serrata radiis humilior capitis parte postoculari non ad duplo fere brevior; pinnis pectoralibus acutiuscule vel obtusiuscule rotundatis 2 ad  $1\frac{2}{5}$  in longitudine capitis, spina valida compressa utrinque serrata spina dorsali non vel paulo brevior; pinnis ventralibus obtusis rotundatis pectoralibus multo brevioribus; pinnis dorsali 2<sup>a</sup> et anali postice altitudine subaequalibus, anali antice dorsali altiore; colore corpore superne pinnisque olivaceo-fusco vel nigricante, corpore inferne dilutior, gula ventrequé margaritaceo; labiis albescentibus.

B. 11 ad 13. D. 1<sup>a</sup>  $1\frac{1}{5}$  vel  $1\frac{1}{4}$ . P.  $1\frac{1}{11}$  ad  $1\frac{1}{12}$ . V.  $1\frac{1}{11}$  ad  $1\frac{1}{12}$ . D. 2<sup>a</sup> 129 + C. 10 + A. 106 = 245 ad D. 2<sup>a</sup> 143 + C. 10 + A. 118 = 271.

Syn. *Plotosius canius* Ham. Buch., Gang. Fish. p. 142, 374 tab. 15 fig. 44; *Plotosus cani* Val., Poiss. XV p. 315.

*Plotosus unicolor* K. v. H., Val., Poiss. XV p. 316; Blkr. Verh. Bat. Gen. XXI Silur. batav. consp. p. 58; *Plotosus unicolor* Val., Poiss. XV p. 316.

*Plotosus viviparus* Blkr., Verh. Bat. Gen. XXI Sil. bat. consp. p. 59; *Plotosus horridus* Blkr., ibid. p. 59; *Plotosus multiradiatus* Blkr., ibid. p. 60; *Ikan Sambalang betul* Mal. Batav.

Hab Java (Batavia, Samarang, Surabaja, Pasuruan); Madura (Kammal); Singapura; Banka (Pangkalpinang); Sumatra (Palembang); Borneo (Bandjermasin, Singkawang); Celebes (Makassar), in mari, in aquis fluvio-marinis et in fluviis; Bengala (Calcutta), in flumine Hooghly.

Longitudo 27 specimenum 135" ad 550".

Rem. J'ai comparé les individus de l'Inde archipelagique avec ceux du Bengale, sans avoir pu trouver des différences de valeur spécifique. Les Malais de Batavia croient que la chair de cette espèce a des propriétés médicinales, surtout qu'elle peut rétablir la menstruation supprimée. J'en ai vu des individus d'une longueur de plus de 700".

*Plotosus albilabris* Val., Poiss. XV p. 316; Cant., Cat. Mal. Fish. p. 265; Blkr. Bijdr. Ichth. Singap. Nat. Tijdschr. N. Ind. III p. 70; Ichth. Arch. Ind. Prodr. I p. 319. Atl. Tab. XCVI fig. 1. Silur. Tab. XLVIII fig. 1.

Plotos. corpore elongato, antice vix vel non latiore quam alto, postice valde compresso, altitudine 7 ad 8 in ejus longitudine; capite non depresso valde convexo 6 circiter in longitudine totius corporis; altitudine capitis  $1\frac{2}{5}$  ad  $1\frac{1}{2}$ , latitudine  $1\frac{1}{2}$  ad  $1\frac{1}{4}$  in ejus longitudine; oculis diametro 4 ad 6 fere in longitudine capitis, diametro 1 et paulo ad  $1\frac{1}{2}$  distantibus; rostro valde convexo, linea anteriore obtuse rotundato; cirris nasalibus operculum attingentibus vel superantibus, supramaxillaribus operculum attingentibus vel fere attingentibus; inframaxillaribus rictui approximatis externis quam internis longioribus basin pinnae pectoralis attingentibus vel fere attingentibus; naribus patulis rotundis non tubulatis, posterioribus paulo post basin cirri nasalis, anterioribus inferne in labio superiore perforatis; anterioribus valvula claudendis; labiis carnosius papillatis; maxilla superiore ante maxillam inferiorem prominente; dentibus maxilla superiore in thurmas 2 quadratiunculas subcontiguas aequae latas circiter ac longas collocatis, conicis brevibus, utraque thurma antice dentibus 2 vel 1 ceteris multo longioribus acutiusculis; dentibus maxilla inferiore in vittas 2 trigonas basi subcontiguas duplo circiter



longiores quam latas dispositis, serie externa conicis obtusis ceteris majoribus, seriebus ceteris graniformibus; dentibus vomerinis in thuram formam circuli segmenti subreferentem dispositis, graniformibus medio segmento quadri- ad quinquieseriatas, serie postica seriebus ceteris majoribus; linea laterali antice declivi, tunc recta, simplice, tubulis contiguis notata; axilla poro mucoso bene conspicuo; pinna dorsali 1<sup>a</sup> acute vel obtuse rotundata corpore non vel paulo humiliore, spina valida compressa utrinque serrata, capitis parte postoculari non vel paulo brevior, radio 1<sup>o</sup> humiliore; pinnis pectoralibus obtuse vel acutiuscule rotundatis  $1\frac{1}{3}$  ad 2 fere in longitudine capitis, spina valida compressa utrinque serrata spina dorsali non vel paulo brevior; ventralibus obtusis rotundatis pectoralibus brevioribus; pinnis dorsali 2<sup>a</sup> et anali postice altitudine subaequalibus, antice dorsali 2<sup>a</sup> anali altiore; colore corpore superne umbrinofusco vel olivaceo-fusco vel nigricante-fusco, inferne albido vel griseo; pinnis omnibus vel dorsalibus tantum fuscis, ceteris frequenter aurantiacis; cirris fusciscentibus vel flavescenscentibus; labiis albis.

B. 9 ad 11. D. 1<sup>a</sup>  $1\frac{1}{4}$  vel  $1\frac{1}{5}$ . P.  $1\frac{1}{13}$  vel  $1\frac{1}{12}$ . V.  $1\frac{1}{11}$  vel  $1\frac{1}{12}$ . D. 2<sup>a</sup> 103 + C. 10 + A. 90 = 203 ad D. 2<sup>a</sup> 111 + C. 10 + A. 95 = 216.

Syn. *Plotose à lèvres blanches* Val., Poiss. XV p. 316.

*Plotosus macrophthalmus* Blkr, Verh. Bat. Gen. XXI, I Silur. bat. consp. p. 56.

*Ikan Sambalang* Mal. Batav., *Similang* Mal. Fret. Malacc. sec. Cant.

Hab. Java (Batavia); Bintang (Rio); Biliton (Tjirutjup); Singapura; Celebes (Bulukomba), in mari.

Longitudo 11 specimenum 109'' ad 353.''

Rem. Cette espèce est remarquable par la position des narines dans la lèvre supérieure même au milieu des papilles labiales, par la disposition des dents intermaxillaires, par son profil très-convexe et par la grandeur des yeux. L'ensemble de ces caractères pourrait bien conduire à y voir un genre distinct, qu'on pourrait nommer *Paraplotosus*.

L'espèce est beaucoup moins commune et moins répandue que le *Plotosus arab* et le *Plotosus canius*.

## FAMILLE DES HÉTÉROBRANCHOÏDES.

Siluri systemate respiratorio e branchiis et apparatu accessorio dendritico vel tubiformi composito; ossibus opercularibus articulatis mobilibus; pinna dorsali anacantha simplice vel duplice; cute nuda scutis nullis; capite depresso scuto lato tecto. Palatum dentatum. Dentes maxillis pluri-seriati. Pinnae analis longissima multiradiata, caudalis integra.

Rem. J'ai érigé en famille distincte les Silures qui se distinguent par leur appareil de respiration accessoire plus ou moins compliqué et se font remarquer en outre par leurs corps muréniforme, et par leur tête aplatie et couverte d'un casque solide et continu.

Les Hétérobranchoïdes se divisent naturellement en deux Sousfamilles, dont l'une, que j'ai nommée *Heterobranchiformes*, se fait remarquer non seulement par les appendices ramifiés des arcs branchiaux, mais aussi par le développement extraordinaire de la nageoire dorsale, tandis que l'autre, celle des *Saccobranchiformes*, n'a qu'une première dorsale à rayons très-courts, et une adipeuse rudimentaire en forme de carène, modification notable de ces organes qui se reflète à l'intérieur par une modification non moins remarquable et consistant en ce que la cavité branchiale se continue fort en arrière en forme de tube et qu'on n'y voit rien des appendices ramifiés des arcs branchiaux qui signalent si éminemment les *Heterobranchiformes*. La diagnose de ces Sousfamilles peut donc se résumer en peu de mots.

**HETEROBRANCHIFORMES.** Branchiae accessoriae utroque latere in thurmas 2 arborescentes dispositae. Pinna dorsalis maxime evoluta. Gen. *Clarias* Gron., *Heterobranchus* Geoff.

**SACCOBRANCHIFORMES.** Branchiae accessoriae arborescentes nullae sed saccus branchialis accessorius elongatus longe sub cute nuchae productus, Pinnae, dorsalis radiosa brevis, adipeosa rudimentaria carinaeformis. Gen. *Saccobranchus* Val.



La sousfamille des Saccobranchiformes n'a point de représentants archipélagiques, et jusqu'à mes recherches on n'en connaissait des Heterobranchiformes que des espèces de Clarias. La découverte du *Heterobranchus tapeinopterus* a démontré que l'Inde archipélagique nourrit aussi une espèce d'un genre qu'on avait cru jusque-là être propre à l'Afrique.

#### SOUSFAMILLE DES HETEROBRANCHIFORMES.

Heterobranchioidei apparatus respiratorio accessorio dendritico sub scuto capitis. Dentes vomerini in vittam transversam indivisam dispositi. Cirri 8 carnosii, nasales 2, supramaxillares 2, inframaxillares 4. Nares anteriores tubulatae. Spinae pectorales osseae.

Rem. Les poissons de cette sousfamille s'étendent sur une grande partie de l'ancien monde. On en connaît des parties les plus distantes de l'Afrique et de la moitié méridionale de l'Asie et de toutes les grandes îles de la Sonde. Les espèces Sondaïques sont au nombre de sept, dont une seulement appartient au genre *Heterobranchus*.

#### HETEROBRANCHUS Géoffr.

Heterobranchiformes pinna dorsali duplice, anteriore radiosa multiradiata, posteriore adiposa elongata. Dentes maxillis vomereque pluriseriati, vomerini in vittam transversam curvatam dispositi. B. 8 ad 15.

Rem. Des six espèces du genre aujourd'hui connues cinq habitent l'Afrique. La côte de Guinée en nourrit aussi bien que l'Égypte et que les eaux douces de Mozambique. Au contraire on n'en connaît pas une seule du continent Asiatique, et c'est donc un fait assez remarquable que le genre se retrouve aux îles de Banka et de Bornéo. Mais de ce qu'on n'en a pas trouvé jusqu'ici des espèces en Asie, il n'en résulte pas encore qu'il n'y en existe pas, et je ne doute même pas qu'on n'en trouve dans les eaux douces de Siam, pays qui, dans sa faune d'eau douce, montre une affinité très-grande avec celle de Bornéo.

L'espèce archipélagique se fait reconnaître aisément par le peu de hauteur de son adipeuse.

I Adipeuse beaucoup moins haute, mais plus longue que la première dorsale, et réunie avec la caudale.

#### *Heterobranchus tapeinopterus* Blkr.

*Heterobranchus tapeinopterus* Blkr, Nieuwe bijdr. Ichth. Banka, Nat. T. Ned. Ind. III p. 752; Ichth. Arch. Ind. Prodr. I p. 357. Atl. Tab. XCVII fig. 4. Silur. Tab. XLIX fig. 4.

Heterobr. corpore elongato, antice cylindraceo, postice compresso, altitudine  $9\frac{1}{2}$  ad 8 in ejus longitudine absque, 11 ad  $9\frac{1}{2}$  in ejus longitudine cum pinna caudali; capite depresso convexo, longitudine usque ad apicem operculi  $6\frac{3}{4}$  ad  $5\frac{2}{3}$  in longitudine corporis absque,  $7\frac{3}{4}$  ad  $6\frac{2}{3}$  in longitudine corporis cum pinna caudali; longitudine capitis usque ad apicem cristae interparietalis  $5\frac{3}{4}$  ad  $5\frac{1}{2}$  in longitudine corporis absque,  $6\frac{3}{4}$  ad  $6\frac{2}{3}$  in longitudine corporis cum pinna caudali; latitudine capitis  $1\frac{1}{4}$  ad 1 et paulo, altitudine  $1\frac{1}{2}$  ad  $1\frac{2}{3}$  in ejus longitudine usque ad apicem operculi; scuto capitis latitudine inter oculos 2 et paulo in ejus longitudine usque ad apicem cristae interparietalis; fonticulo occipitali ovali basin cristae interparietalis intrante fonticulo frontali oblongo cordiformi multo minus duplo brevior; crista interparietali trigona acuta vix vel non longior quam basi lata; scuto capitis glabro vel granulis parvis numerosis scabriusculo; oculis cute cephalica velatis diametro 18 ad 15 in longitudine capitis usque ad apicem operculi, diametris 6 circiter distantibus; naribus posterioribus oblongis patulis, anterioribus rostri margini anteriori approximatis tubulatis; cirris nasalibus et inframaxillaribus internis basin pinnae pectoralis, supramaxillaribus et inframaxillaribus externis apicem pinnae pectoralis attingentibus vel paulo superantibus; maxilla superiore vix ante maxillam inferiorem prominente; rictu vix curvato latitudine  $1\frac{2}{3}$  circiter in longitudine capitis usque ad apicem operculi; labiis carnosiss, inferiore inferne poris bene conspicuis; dentibus parvis acutis multiseriatis, intermaxillaribus in thurmas 2 oblongas contiguas duplo fere longiores quam latas vix curvatas, inframaxillaribus in vittas 2 curvatas duplo circiter longiores quam latas basi contiguas margine anteriore profunde angulatum excisas, vomerinis in vittam subsemilunarem interdum bi- ad quadri-partitam, pharyngealibus superioribus in thurmas 2 ovales distantes, pharyngealibus inferioribus in thurmas 2 subtriquetras duplo fere longiores quam latas basi subcontiguas dispositis; linea laterali simpliciter tubulis subcontiguis notata, recta; axilla poro mucoso conspicuo nullo; pinna dorsali radiosa post apicem pinnae pectoralis incipiente, pinnae dorsali adiposae subcontigua eaque paulo brevior, corpore duplo circiter humilior; pinna dorsali adiposa corpore plus quadruplo humilior, cum basi pinnae caudalis unita; pinnis pectoralibus et ventralibus acutiuscule vel obtusiuscule rotundatis, pectoralibus 1 et paulo ad  $1\frac{1}{2}$ , ventralibus 2 fere ad 2 in longitudine capitis usque ad apicem operculi; spina pectorali crassa capitis parte postoculari brevior



postice dentibus conspicuis serrata; anali 2 circiter in longitudine totius corporis, ante medium pinnae dorsalis radiosae incipiente, dorsali radiosa non vel paulo humilior, postice cum pinna caudali unita; caudali obtusa rotundata  $6\frac{3}{4}$  ad 6 et paulo longitudine totius corporis; colore corpore fusco, pinnis aurantiaco-fusco.

B. 8. D.  $1\frac{1}{23}$  ad  $2\frac{1}{25}$ —0. P.  $1\frac{1}{8}$ . V.  $1\frac{1}{5}$ . A.  $1\frac{1}{48}$  ad  $1\frac{1}{50}$ . C. 18 ad 22.

Hab. Banka (Toboali, Marawang); Borneo (Sambas), in fluviis.

Longitudo 5 speciminum 68" ad 124".

Rem. Le *Heterobranchus tapeinopterus* se distingue des autres espèces du genre par le peu de hauteur de son adipeuse, par la réunion de cette adipeuse et de l'anale avec la caudale, par les nombres des rayons, par la longueur des barbillons, par les fontanelles, par l'insertion de l'anale en avant du milieu de la première dorsale, etc.

#### CLARIAS Gron.

Heterobranchiformes pinna dorsali unica radiosa longissima; adiposa nulla. Dentes maxillis vomereque pluriseriati, vomerini in vittam transversam dispositi. B. 7 ad 9.

Rem. Le genre *Clarias* ne diffère essentiellement du genre *Heterobranchus* que parce qu'il n'a pas de nageoire adipeuse et que sa dorsale, entièrement composée de rayons, se continue jusque sur l'arrière de la queue. J'en possède cinq espèces des îles de la Sonde, qu'on peut distinguer par les particularités que présentent la fontanelle frontale, la crête interpariétale, les nageoires verticales, l'épine pectorale, l'insertion du premier rayon dorsal, les proportions du corps, les couleurs, etc. On en peut résumer les principaux caractères comme suit:

##### I. Nageoires impaires non réunies.

###### A. Bord antérieur de l'épine pectorale à dents fortes.

- a. Crête interpariétale obtuse et arrondie. Fontanelle frontale en forme de cœur et moins du double plus longue que la fontanelle occipitale.

#### 1. *Clarias melanoderma* Blkr.

- B. Épine pectorale lisse ou à dents très-petites. Crête interpariétale triangulaire. Fontanelle frontale du double plus longue que la fontanelle occipitale. Longueur de la tête jusqu'au sommet de la crête interpariétale 4 à  $4\frac{2}{5}$  fois dans la longueur totale.

- a. Épine pectorale rude, plus longue que la partie postoculaire de la tête.

#### 2. *Clarias batrachus* Val.

- b. Épine pectorale lisse ou un peu rude beaucoup plus courte que la partie postoculaire de la tête. Longueur de la tête jusqu'au sommet de la crête interpariétale  $4\frac{1}{5}$  à  $5\frac{2}{5}$  fois dans la longueur totale.

- aa Crête interpariétale arrondie, obtuse.

#### 3. *Clarias leiacanthus* Blkr.

- bb. Crête interpariétale triangulaire, pointue.

#### 4. *Clarias Teysmanni* Blkr.

##### II. Nageoires impaires réunies.

- A. Épine pectorale plus ou moins lisse, beaucoup plus courte que la partie postoculaire de la tête. Crête interpariétale arrondie, obtuse. Longueur de la tête jusqu'au sommet de la crête interpariétale  $6\frac{1}{3}$  à 7 fois dans la longueur totale.

#### 5. *Clarias Nieuhofi* Val.

*Clarias melanoderma* Blkr, Verh. Bat. Gen. XXI, I Silur. batav. consp. p. 54, Ichth. Arch. Ind. Prodr. I p. 341; Atl. Tab. XCVII fig. 2. Silur. Tab. XLIX fig. 2.

Clar. corpore elongato, antice cylindraco, postice compresso, altitudine 7 et paulo ad  $5\frac{1}{2}$  in ejus longitudine absque,  $8\frac{1}{4}$  ad 6 in ejus longitudine cum pinna caudali; capite valde depresso, longitudine usque ad apicem operculi  $5\frac{1}{8}$  ad  $5\frac{3}{4}$  in longitudine corporis absque, 6 ad  $6\frac{3}{5}$  in longitudine corporis cum pinna caudali, longitudine usque ad apicem cristae interparietalis 4 et paulo ad  $4\frac{1}{4}$  in longitudine corporis absque,  $4\frac{1}{2}$  ad 5 in longitudine corporis cum pinna caudali; latitudine capitis  $\frac{7}{8}$  ad  $\frac{9}{7}$ , altitudine  $1\frac{1}{5}$  ad  $1\frac{1}{3}$  in ejus longitudine usque ad apicem operculi; scuto capitis latitudine inter oculos  $2\frac{1}{4}$  ad  $2\frac{1}{6}$  in ejus longitudine usque ad apicem cristae interparietalis; fonticulo occipitali ovali fonticulo frontali cordiformi crista transversa inaequaliter bipartito multo minus duplo brevior; crista interparietali junioribus et adultis obtusissima semilunariter rotundata; scuto capitis glabriusculo vel granulis parvis numerosis scabriusculo; oculis liberis, diametro 10 ad 12 in longitudine capitis usque ad apicem operculi, diametris 6 ad 7 distantibus; naribus posterioribus rotundis superne et inferne valvatis, anterioribus margini rostri anteriori approximatis tubulatis; cirris nasalibus fonticulum posteriorem vel apicem cristae interparietalis, supramaxillaribus apicem pinnae pectoralis, inframaxillaribus externis quam inframaxillaribus internis longioribus basin pinnae pectoralis superantibus; maxilla superiore ante maxillam inferiorem prominente; rictu parum curvato



latitudine 2 circiter in longitudine capitis usque ad apicem operculi; labiis papillois, inferiore inferne poris 4 valde conspicuis; dentibus parvis acutis multiseriatis, intermaxillaribus in vittas 2 vix curvatas oblongo-quadratas duplo circiter longiores quam latas contiguas, inframaxillaribus in vittas 2 curvatas duplo circiter longiores quam latas, basi contiguas margine anteriore angulatim excisas, vomerinis in vittam subsemilunarem indivisam medio postice non productam sed interdum divisam, pharyngealibus superioribus in thurmas 2 ovato-rotundas distantes, pharyngealibus inferioribus in thurmas 2 elongato-oblique-trigonas plus duplo longiores quam latas basi non contiguas dispositis; linea laterali simplice tubulis contiguis notata, antice declivi porro recta; axilla poro mucoso conspicuo nullo; pinna dorsali supra partem pinnae pectoralis apicalem incipiente, corpore duplo circiter humiliore, postice obtusa rotundata cum basi pinnae caudalis vulgo vix vel non unita; pectoralibus et ventralibus acutiuscule vel obtusiuscule rotundatis, pectoralibus 1 et paulo ad  $1\frac{1}{4}$ , ventralibus  $1\frac{3}{4}$  ad 2 in longitudine capitis usque ad apicem operculi, pectoralibus spina crassa radiis brevior antice dentibus magnis serrata; anali 2 circiter in longitudine corporis absque pinna caudali, dorsali duplo fere humiliore, postice obtusa rotundata cum basi pinnae caudalis vix vel non unita; pinna caudali obtusa rotundata  $7\frac{1}{2}$  ad  $6\frac{2}{3}$  in longitudine totius corporis; corpore pinnisque imparibus nigricante-fuscis, interdum maculis irregularibus profunde nigris variegatis; corpore inferne interdum guttulis sparsis luteis; pinnis paribus fusciscentibus.

B. 8 vel 9. D. 68 ad 72. P. 1/9. V. 1/5. A. 52 ad 61. C. 20. circ

Syn. *Kabos of Aelquabben* Nieuh., Gedenkw. Zee- en Lantr. p. 272

*Clarias melasoma* et *Clarias melanosoma* Blkr., Zesde bijdr. ichth. Born. Nat. T. Ned. Ind. III p. 427.

*Wiru* Mal. Batav.; *Leleh* Palembang.

Hab. Java (Batavia, Kediri); Sumatra (Palembang, Telokbetong, Solok); Banka (Marawang, Toboali); Borneo (Prabukarta), in fluviis et paludibus.

Longitudo 10 speciminum 170'' ad 340''.

Rem. Le *Clarias melanoderma* se fait aisément reconnaître par les fortes dents de son épine pectorale, par sa crête interpariétale obtuse et par sa couleur noirâtre. A Java l'espèce est moins commune que le *Clarias batrachus* et le *Clarias Nieuhofi*.

*Clarias batrachus* Val., Poiss. XV p. 285; Blkr., Ichth. Arch. Ind. Prodr. I p. 543. Atl. Tab. XCVIII fig. 2. Silur. Tab. L fig. 2.

Clar. corpore elongato, antice cylindraceo, postice compresso, altitudine  $7\frac{1}{2}$  ad 6 fere in ejus longitudine absque,  $8\frac{3}{4}$  ad  $6\frac{3}{4}$  in ejus longitudine cum pinna caudali; capite valde depresso, longitudine usque ad apicem operculi  $4\frac{5}{6}$  ad 5 in longitudine corporis absque,  $5\frac{1}{4}$  ad 6 et paulo in longitudine corporis cum pinna caudali, longitudine usque ad apicem cristae interparietalis  $3\frac{1}{2}$  ad  $3\frac{1}{2}$  in longitudine corporis absque, 4 ad  $4\frac{1}{5}$  in longitudine corporis cum pinna caudali; latitudine capitis 1 ad 1 fere, altitudine  $1\frac{1}{4}$  ad  $1\frac{1}{2}$  in ejus longitudine usque ad apicem operculi; scuto capitis latitudine inter oculos 2 ad  $2\frac{1}{5}$  in ejus longitudine usque ad apicem cristae interparietalis; fonticulo occipitali ovali fonticulo frontali elongato-cordiformi duplo vel plus duplo brevior; crista interparietali junioribus trigona acute rotundata aetate provectoribus obtusiuscule rotundata; scuto capitis junioribus glabriuscula, aetate provectoribus obtusiuscule rotundata; scuto capitis junioribus glabriusculo, aetate provectoris granuloso; oculis liberis, diametro 9 ad 14 in longitudine capitis usque ad apicem operculi, diametris 5 ad 8 distantibus; naribus posterioribus oblongis superne et inferne valvatis, anterioribus margini rostri anteriori approximatis tubulatis; cirris nasalibus et inframaxillaribus internis opercula vel basin pinnae pectoralis, supramaxillaribus et inframaxillaribus externis medium vel apicem pinnae pectoralis attingentibus vel paulo superantibus; maxilla superiore ante maxillam inferiorem prominente; rictu parum curvato, latitudine 2 ad  $2\frac{1}{2}$  in longitudine capitis usque ad apicem operculi; labiis papillois, inferiore inferne poris 4 valde conspicuis; dentibus parvis acutis multiseriatis, intermaxillaribus in thurmas 2 quadratusculas duplo fere longiores quam latas contiguas vix curvatas, inframaxillaribus in vittas 2 curvatas, elongato-trigonas plus duplo longiores quam latas basi contiguas margine anteriore angulatim excisas, vomerinis in vittam indivisam subsemilunarem medio postice interdum processu trigono brevi munitam, pharyngealibus superioribus in thurmas 2 rotundas distantes, pharyngealibus inferioribus in thurmas 2 elongato-oblique-trigonas plus duplo longiores quam latas basi contiguas dispositis; linea laterali simplice tubulis contiguis notata, antice declivi, tunc recta; axilla poro mucoso conspicuo nullo; pinna dorsali supra apicem pectoralium circiter incipiente, corpore duplo circiter humiliore, postice obtusa rotundata basi cum basi pinnae caudalis vix vel non unita; pinnis pectoralibus acute rotundatis 1 et paulo ad  $1\frac{1}{3}$ , ventralibus obtusis rotundatis 2 circiter in longitudine capitis usque ad apicem operculi; spina pectorali valida capitis parte postoculari (usque ad apicem operculi) longiore juvenilibus conspicue aetate provectoris vix serrata; anali 2 circiter in longitudine corporis absque pinna caudali, dorsali humiliore, postice obtusa rotundata non vel vix cum basi pinnae caudalis unita; caudali obtusa rotundata 7 ad 8 in longitudine totius corporis; colore corpore nigricante-fusco, nigricante-olivaceo vel violascente-olivaceo, capite inferne et ventre albido; dorso lateribusque vulgo punctis albicantibus vel flavicantibus in series 9 ad 14 transversas lateribusque inferne in series 2 irregulares longitudinales dispositis; pinnis violascente- vel auran- tiaco-olivaceis; cirris apicem versus violaceo-fuscis; iride annulo duplici coerulesco et aureo.

B. 7 ad 9. D. 62 ad 76. P. 1/8 ad 1/11. V. 1/5. A. 47 ad 58. C. 18 ad 22 lat. brev. simpl. inclus.

Syn. *Mustela* Bont., Histor. nat. med. Ind. orient. fig. p. 18 (pessima).

*Silurus batrachus* Bl., Ausl. Fisch. XI p. 44 tab. 370 (mediocris); Bl. Schn., Syst. posth. p. 386; an et Linn. Gm., Syst. nat.

ed. 13<sup>a</sup> p. 1355. ?; *Froschweils* Bl., Ausl. Fische I. c.; *Grenouiller* Bl., ibid. I. c.

*Black-fish* Al. Russ., Hist. of Aleppo (edit. britt.) p. 73 litt. a tab. 12 fig. 1, (edit. Lugd. Bat.) tab. 6 fig. 3-5. Cop. Enc. méth. Ichth. fig. 247?

*Clarias* Gron., Zoophylac. p. 100 n<sup>o</sup> 322. tab. 8 a fig. 3-5 ?; *Clarias anguillaris* Gron., Catal. ed. Gray p. 134.

*Marpoo* Russ., Fish. Corom. II p. 53 fig. 168?

*Macropteronotus batrachus* Lac., Poiss. V p. 84, 85; *Macroptéronote grenouiller* Lac. ibid., I. c.

*Macropteronotus magur* Buch. Ham., Gang. Fish. p. 146, 374, tab. 26 fig. 45.

*Clarias marpus* Val., Poiss. XV p. 280 ?; *Harmouth marpoo* Val.; ibid. I. c. ?

*Clarias magur* Val., Poiss. XV p. 283; Blkr., Verh. Batav. Gen. XXV Nalez. Ichth. Beng. p. 124.; *Harmouth magur* Val., Poiss. XV p. 282.

*Clarias Dussumieri* Val., Poiss. XV p. 283 ?; *Harmouth de Dussumier* Val.; ibid. I. c. ?

*Clarias punctatus* Val., Poiss. XV ibid. p. 285; Blkr., Verh. Bat. Gen. XXI Sil. batav. consp. p. 53; Cant., Cat. Mal. Fish. p. 263; *Harmouth punctué* Val., Poiss. XV p. 285.



*Harmouth grenouiller* Val, Poiss. XV p. 285.

*Clarias pulicaris* Richd., Zool. Voy. Sulphur p. 135 tab. 62 fig. 5-6.

*Ikan Leleh* Mal., Sundan., et Javan.

Hab. Java (Batavia, Bekassi, Tandjong-oost, Tjampea, Buitenzorg, Serang, Pantam, Dano, Tjibiliong, Perdana, Tjandjur, Tjipanas, Bandong, Cheribon, Samarang, Ambarawa, Wonosobo, Lesti, Ngantang, Bator, Grati); Bali (Boeling); Sumatra (Lahat); Singapura; Banka (Toboali, Marawang); Biliton (Tjirutjup); Borneo (Sambas), in fluviis et paludibus; Bengala (Calcutta), in flumine Hooghly.

Longitudo plus quam 50 speciminum 95''' ad 410'''.

Rem. Les rangées de points jaunâtres des flancs manquent assez souvent tant dans les jeunes que dans les adultes, de sorte qu'ils ne peuvent pas avoir une valeur spécifique. L'examen d'individus du *Clarias magur* du Bengale m'a appris que cette espèce ne diffère pas du *Clarias punctatus*.

L'espèce habite une grande partie de l'Asie continentale. A Java elle est très-commune et contribue essentiellement à nourrir les populations indigène et chinoise, tant parce qu'elle est fréquente que parce qu'elle se vend à très-bon marché. Sa chair, quoique pas mauvaise, est peu recherchée.

*Clarias leiacanthus* Blkr, Vijfde bijdr. Ichth. Born. Nat. T. Ned. Ind. II p. 430. Ichth. Arch. Ind. Prodr. I p. 347. Atl. Tab. XCVIII fig. 1. Silur. Tab. L fig. 4.

Clar. corpore elongato, antice cylindraceo, postice compresso, altitudine 6 ad  $6\frac{1}{5}$  in ejus longitudine absque, 8 ad  $6\frac{1}{5}$  in ejus longitudine cum pinna caudali; capite valde depresso, longitudine usque ad apicem operculi  $5\frac{1}{2}$  ad 6 in longitudine corporis absque,  $6\frac{1}{2}$  ad  $6\frac{1}{5}$  in longitudine corporis cum pinna caudali, longitudine usque ad apicem cristae interparietalis 4 ad 5 in longitudine corporis absque,  $4\frac{1}{5}$  ad  $5\frac{1}{2}$  in longitudine corporis cum pinna caudali; latitudine capitis 1 fere, altitudine 2 fere ad  $1\frac{1}{2}$  in ejus longitudine usque ad apicem operculi; scuto capitis latitudine inter oculos 2 et paulo in ejus longitudine usque ad apicem cristae interparietalis; fonticulo occipitali ovali fonticulo frontali elongato-cordiformi crista transversa medio interrupta inaequaliter bipartito duplo vel plus duplo brevior; crista interparietali junioribus acutiuscule aetate protractis obtuse rotundata; scuto capitis glabriusculo vel granulis parvis numerosis scabriusculo; oculis liberis diametro 12 ad 14 in longitudine capitis usque ad apicem operculi, diametris 7 ad 9 distantibus; naribus posterioribus rotundis vel oblongis superne et inferne valvatis, anterioribus margini rostri anteriori approximatis tubulatis; cirris nasalibus et inframaxillaribus internis basin pinnae pectoralis, supramaxillaribus et inframaxillaribus externis apicem pinnae pectoralis subattingentibus vel paulo superantibus; maxilla superiore ante maxillam inferiorem prominente; rictu parum curvato latitudine 2 fere in longitudine capitis usque ad apicem operculi; labiis papillois, inferiore inferne poris 4 valde conspicuis; dentibus parvis acutis multiseriatis, intermaxillaribus in thurmas 2 quadratusculas multo minus duplo longiores quam latas basi contiguas vix curvatas, inframaxillaribus in vittas 2 curvatas elongato-trigonas duplo circiter longiores quam latas basi contiguas dispositis; linea laterali simplice tubulis contiguis notata, antice declivi, porro recta; axilla poro mucoso conspicuo nullo; pinna dorsali supra vel vix post apicem pinnae pectoralis incipiente, corpore duplo circiter humilior, postice obtusa rotundata basi cum basi pinnae caudalis vix vel non unita; pectoralibus et ventralibus acutiuscule rotundatis, pectoralibus  $1\frac{1}{3}$  ad  $1\frac{1}{5}$ , ventralibus 2 ad  $2\frac{1}{3}$  in longitudine capitis usque ad apicem operculi; spina pectorali mediocri capitis parte postoculari brevior antice tota vel tota fere glabra; anali plus quam 2 in longitudine totius corporis, dorsali duplo circiter humilior, postice obtusa rotundata, vix vel non cum basi pinnae caudalis unita; caudali obtusa rotundata  $6\frac{1}{2}$  ad  $7\frac{1}{2}$  in longitudine totius corporis; colore corpore violascente-fusco, capite inferne ventreque tantum griseo vel griseo-roseo; lateribus interdum punctis flavicantibus in series transversas dispositis; pinnis fuscis; cirris basin versus vulgo nigricante-fuscis vel violascente-fuscis.

B. 9. D. 76 ad 78. P.  $1\frac{1}{8}$  vel  $1\frac{1}{5}$ . V.  $1\frac{1}{5}$ . A. 60 ad 62. C. 19 ad 21.

Hab. Sumatra (Benkulen); Banka (Marawang); Nias; Borneo (Sinkawang, Sambas, Kahajan), in fluviis.

Longitudo 6 speciminum 160''' ad 330'''.

Rem. L'espèce actuelle se distingue de ses voisines par son épine pectorale lisse et courte, par sa petite tête et par sa crête interpariétale obtuse et arrondie. Elle n'a pas été trouvée jusqu'ici à Java.

*Clarias Teysmanni* Blkr, Descr. spec. pisc. javan. Nat. T. Ned. Ind. XIII p. 344. Ichth. Arch. Ind. Prodr. I p. 348. Atl. Tab. XCIX fig. 1. Silur. Tab. LI fig. 4.

Clar. corpore elongato, antice cylindraceo, postice compresso, altitudine 8 ad 7 et paulo in ejus longitudine absque,  $9\frac{1}{2}$  ad  $8\frac{1}{4}$  in ejus longitudine cum pinna caudali; capite valde depresso, longitudine usque ad apicem operculi  $5\frac{1}{2}$  ad  $6\frac{1}{5}$  in longitudine corporis absque,  $6\frac{1}{4}$  ad 7 in longitudine corporis cum pinna caudali, longitudine usque ad apicem cristae interparietalis  $4\frac{3}{4}$  ad 5 fere in longitudine corporis absque,  $5\frac{1}{5}$  ad  $5\frac{1}{2}$  in longitudine corporis cum pinna caudali; latitudine capitis 1 circiter, altitudine 2 circiter in ejus longitudine usque ad apicem operculi; scuto capitis latitudine inter oculos  $2\frac{1}{4}$  circiter in ejus longitudine usque ad apicem cristae interparietalis; fonticulo occipitali ovali fonticulo frontali oblongo-cordiformi septo transverso inaequaliter bipartito duplo circiter brevior; crista interparietali junioribus et aetate provectoribus trigona apice acutiuscule rotundata; scuto capitis glabriusculo vel granulis parvis numerosis scabriusculo; oculis liberis, diametro 10 ad 11 in longitudine capitis usque ad apicem operculi, diametris 5 ad 6 distantibus; naribus posterioribus oblongis superne et inferne valvatis, anterioribus rostri margini anteriori approximatis tubulatis; cirris nasalibus et inframaxillaribus internis basin pinnae pectoralis, supramaxillaribus externis apicem pinnae pectoralis subattingentibus vel paulo superantibus; maxilla superiore ante maxillam inferiorem prominente; rictu parum curvato, latitudine 2 circiter in longitudine capitis usque ad apicem oper-



culi labiis papillois, inferiore inferne poris 4 bene conspicuis; dentibus parvis acutis multiseriatis, intermaxillaribus in thurmas 2 quadratiusculas multo minus duplo longiores quam latas contiguas vix curvatas, inframaxillaribus in vittas 2 curvatas elongato-trigonas duplo circiter longiores quam latas basi contiguas margine anteriore angulatim excisas, vomerinis in vittam indivisam sat gracilem subsemilunarem, pharyngealibus superioribus in thurmas 2 rotundiusculas distantes, pharyngealibus inferioribus in thurmas 2 elongato-oblique-trigonas plus duplo longiores quam latas basi subcontiguas dispositis; linea laterali simplice tubulis contiguis notata, antice declivi, porro recta; axilla poro mucoso conspicuo nullo; pinna dorsali post apicem pinnae pectoralis incipiente, corpore duplo circiter humiliore, postice obtusa rotundata non vel vix cum basi pinnae caudalis unita; pectoralibus et ventralibus acutiuscule rotundatis, pectoralibus  $1\frac{1}{2}$  ad  $1\frac{1}{3}$ , ventralibus 2 ad 2 et paulo in longitudine capitis usque ad apicem operculi; spina pectorali gracili capitis parte postoculari breviori antice scabriuscula non dentata; anali plus quam 2 in longitudine totius corporis, dorsali minus duplo humiliore, postice obtusa rotundata, vix vel non cum basi pinnae caudalis unita; caudali obtusa rotundata  $6\frac{1}{3}$  ad  $7\frac{1}{3}$  in longitudine totius corporis; colore corpore profunde olivaceo, capite inferne tantum ventreque roseo-margaritaceo; dorso lateribusque guttulis luteis vel aurantiacis ex parte in series 11 ad 13 simplices transversas obliquas dispositis ex parte sparsis; pinnis imparibus cirrisque aurantiaco-olivaceis; pinnis paribus aurantiacis.

B. 9. D. 70 ad 74. P.  $1\frac{1}{7}$  ad  $1\frac{1}{9}$ . V. 60 ad 63. C. 19 ad 21.

Hab. Java (Tjikoppo, Pondokgedeh); Borneo (Sinkawang), in fluviis.

Longitudo 2 speciminum 110'' et 203''.

Rem. Cette espèce, que j'ai dédiée à M.- J. E. Teysmann, qui la découvrit dans les eaux rapides du volcan Pangerangoh, a sa place naturelle entre le *Clarias leiacanthus* et le *Clarias Nieuhofi*. Elle se fait distinguer aisément par la forme triangulaire et pointue de la crête interpariétale, par ses couleurs, etc.

*Clarias fuscus* Val., Poiss. XV p. 284.

Clar. capite longitudine usque ad apicem cristae interparietalis  $4\frac{1}{3}$  in longitudine corporis cum pinna caudali, latitudine plus quam  $\frac{5}{7}$  capitis longitudinis efficiente; scuto capitis leviter granuloso; dentibus vomerinis parvis multiseriatis acutis; spina pectorali dentata; pinnis verticalibus non unitis; colore corpore nigro. D. 67. A. 48. (Valenc.).

Syn. *Macropteronotus fuscus* Lac., Poiss. V p. 83 tab. 2 fig. 1?; *Macroptéronote brun* Lac., ibid. l. c.

*Harmouth brun* Val., Poiss. XV p. 284.

Hab. Sumatra; China?

Longitudo speciminis descripti 9 poll. paris.

Rem. Cette espèce est encore trop peu connue pour qu'on puisse indiquer sa place définitive entre les autres espèces du genre. Il se pourrait même fort bien qu'elle ne diffère pas d'une de ces espèces, comme je l'ai indiqué dans le premier volume de mon Prodrôme.

*Clarias Nieuhofi* Val., Poiss. XV p. 287; Blkr, Verh. Bat. Gen. XXI Sil. bat. consp. p. 55; Ichth. Arch. Ind. Prodr. I p. 351. Atl. Tab. XCIX fig. 2. Silur. Tab. LI fig. 2.

Clar. corpore elongato, antice cylindræo, postice compresso, altitudine 8 ad  $9\frac{1}{3}$  in ejus longitudine absque, 9 ad  $10\frac{1}{3}$  in ejus longitudine cum pinna caudali; capite valde depresso, longitudine usque ad apicem operculi 7 ad 9 in longitudine corporis absque, 8 ad 10 in longitudine corporis cum pinna caudali; longitudine capitis usque ad apicem cristae interparietalis  $5\frac{1}{2}$  ad  $6\frac{1}{3}$  in longitudine corporis absque,  $6\frac{1}{3}$  ad 7 in longitudine corporis cum pinna caudali; latitudine capitis 1 circiter, altitudine  $1\frac{2}{3}$  ad  $1\frac{1}{2}$  in ejus longitudine usque ad apicem operculi; scuto capitis latitudine inter oculos  $2\frac{1}{4}$  ad  $2\frac{2}{5}$  in ejus longitudine usque ad apicem cristae interparietalis; fonticulo occipitali ovali fonticulo frontali cordiformi crista transversa inaequaliter bipartito non vel paulo vulgo brevior; crista interparietali junioribus et adultis obtusissime semilunariter rotundata; scuto capitis glabriusculo vel granulis parvis numerosis scabriusculo; oculis liberis, diametro 11 ad 13 in longitudine capitis usque ad apicem operculi, diametris 6 ad 7 distantibus; naribus posterioribus oblongo-rotundis superne et inferne valvatis, anterioribus rostri margini anteriori approximatis tubulatis; cirris nasalibus fonticulum posteriorem, supramaxillaribus et inframaxillaribus externis apicem pinnae pectoralis, inframaxillaribus internis basin pinnae pectoralis superantibus vel subattingentibus; maxilla superiore ante maxillam inferiorem prominente; rictu vix curvato latitudine  $1\frac{3}{4}$  ad 2 in longitudine capitis usque ad apicem operculi; labiis papillois, inferiore inferne poris 4 vulgo bene conspicuis; dentibus parvis acutis multiseriatis; dentibus intermaxillaribus in thurmas 2 oblongo-quadratas vix vel multo minus duplo longiores quam latas contiguas, inframaxillaribus in vittas 2 curvatas duplo fere longiores quam latas basi contiguas margine anteriore angulatim excisas, vomerinis in vittam formam circuli segmentum referentem medio postice interdum processu brevi munitam, pharyngealibus superioribus in thurmas 2 rotundas distantes, pharyngealibus inferioribus in thurmas 2 elongato-oblique-trigonas plus duplo longiores quam latas basi subcontiguas dispositis; linea laterali simplice tubulis continuis notata, antice declivi, porro recta; axilla poro mucoso conspicuo nullo; pinna dorsali post apicem pinnae pectoralis incipiente, antice corpore plus duplo postice corpore minus duplo humiliore radio postico tota ejus longitudine cum pinna caudali unito; pectoralibus rotundatis  $1\frac{1}{2}$  ad  $1\frac{3}{4}$  in longitudine capitis usque ad apicem operculi, spina mediocri capitis parte postoculari multo breviori denticulis nullis vel vix conspicuis; ventralibus rotundatis pectoralibus duplo vel minus duplo brevioribus; anali plus dimidio totius corporis longitudinis efficiente, dorsali humiliore, radio postico tota ejus longitudine cum pinna caudali unito; caudali obtusa rotundata 8 ad 11 fere in longitudine totius corporis; colore corpore nigricante vel pulchre profunde olivaceo, capite inferne et ventre aurantiaco-roseo; dorso lateribusque vulgo guttulis luteis vel aurantiaco-luteis sparsis in series simplices transversas 13 ad 20 dispositis seriebus inferne serie guttularum ejusdem coloris longitudinali simplice vel duplici irregulari unitis; pinnis imparibus aurantiaco-olivaceis aurantiaco marginatis; pinnis pectoralibus ventralibusque violascentibus, vel aurantiacis, vel dilute flavescendo-roseis, vel fusco-aurantiacis.

B. 8 vel 9. D. 87 ad 106. P.  $1\frac{1}{9}$ . V.  $1\frac{1}{4}$  vel  $1\frac{1}{5}$ . A. 69 ad 95. C. 11 ad 16.

Syn. *Bontael of Negenooen* Nieuh., Gedenkw. Lant- en Zeereize p. 271.



*Lamprota indica* seu *Enneopththalmus* Will., Ichth. App. p. 4. tab. 6. fig. 2.

*Harmouth de Nieuhof* Val., Poiss. XV p. 287.

*Clarias pentapterus* Blkr, Vierde bijdr. ichth. Born. Nat. T. Ned. Ind. II p. 206; *Lindi* Mal. Batavia.

Hab. Java (Batavia, Bekasi); Sumatra (Palembang); Banka (Marawang); Biliton (Tjirutjup); Borneo (Pengaron, Bandermasin, Kahajan, Pontianak, Sambas), in fluviis et paludibus.

Longitudo 22 specimenum 170'' ad 490''.

Rem. Le Lindi se distingue principalement par son corps allongé, par la réunion de la dorsale et de l'anale avec la caudale et par sa petite tête. Nieuhof déjà l'a décrit et figuré, mais c'est à M. Valenciennes qu'on en doit la première description détaillée. A Batavia, ou il est assez commun, il n'est mangé que par les indigènes et par les Chinois.

Leide, Mai 1862.



# TABLE DES MATIÈRES.

Les <b>SILURES</b> . . . . .	Pag. 1
Familles, Sousfamilles et Genres des Silures. . . . .	2
Familia I. <b>Loricarioidel</b> . . . . .	2
Subfamilia 1. <i>Plecostomiformes</i> . . . . .	2
Stirps Plecostomini et ses genres . . . . .	2
" <i>Acanthicini</i> . . . . .	2
Subfamilia 2. <i>Loricariaeformes</i> . . . . .	3
Stirps Loricariini . . . . .	3
" <i>Acestrini</i> . . . . .	4
Familia II. <b>Callichthyoidel</b> . . . . .	4
Familia III. <b>Siluroidel</b> . . . . .	4
Subfamilia 1. <i>Sisoriformes</i> . . . . .	4
" 2. <i>Bagriformes</i> . . . . .	4
Stirps a. <i>Claroteini</i> . . . . .	4
" b. <i>Doradini</i> . . . . .	4
" c. <i>Synodontini</i> . . . . .	6
" d. <i>Pseudauchenipterini</i> . . . . .	6
Phalanx 1. <i>Pseudauchenipteri</i> . . . . .	6
" 2. <i>Centromochli</i> . . . . .	7
" 3. <i>Astrophysi</i> . . . . .	7
" e. <i>Bagrini</i> . . . . .	7
Phalanx 1. <i>Arii</i> . . . . .	7
" 2. <i>Ritae</i> . . . . .	8
" 3. <i>Bagrichthyes</i> . . . . .	8
" 4. <i>Bagri</i> . . . . .	9
" 5. <i>Sorubimes</i> . . . . .	10
" 6. <i>Ariobagri</i> . . . . .	10
" 7. <i>Rhamdiae</i> . . . . .	11
" 8. <i>Ictaluri</i> . . . . .	12
" 9. <i>Akyses</i> . . . . .	12
" 10. <i>Erethistides</i> . . . . .	13
" f. <i>Pangasini</i> . . . . .	13
Phalanx <i>Pangasii</i> . . . . .	14
" <i>Ageneiosi</i> . . . . .	14
" g. <i>Hypophthalmi</i> . . . . .	15
" h. <i>Heptapterini</i> . . . . .	15
" i. <i>Argeini</i> . . . . .	15
3. <i>Astroblepiformes</i> . . . . .	15
4. <i>Trachelyopteriformes</i> . . . . .	15
Stirps a. <i>Trachelyopterini</i> . . . . .	16
" b. <i>Cetopsini</i> . . . . .	16
5. <i>Trichomycteriformes</i> . . . . .	16
Stirps a. <i>Nematogenyini</i> . . . . .	16
" b. <i>Trichomycterini</i> . . . . .	16
" c. <i>Vandelliini</i> . . . . .	17
6. <i>Siluriformes</i> . . . . .	17
Stirps a. <i>Schilbeini</i> . . . . .	17
" b. <i>Silurini</i> . . . . .	17
" c. <i>Kryptopterini</i> . . . . .	18
" d. <i>Phalacronotini</i> . . . . .	18
7. <i>Ailiaeformes</i> . . . . .	18
8. <i>Malapteruriformes</i> . . . . .	18

Familia IV. <b>Aspredinoidel</b> . . . . .	Pag.
Subfamilia 1. <i>Asprediniformes</i> . . . . .	18
" 2. <i>Bunocephaliformes</i> . . . . .	19
Familia V. <b>Chacoidel</b> . . . . .	19
Subfamilia 1. <i>Chacaeformes</i> . . . . .	18
" 2. <i>Plotosiformes</i> . . . . .	29
Familia VI. <b>Heterobranchoidel</b> . . . . .	19
Subfamilia 1. <i>Heterobranchiiformes</i> . . . . .	19
" 2. <i>Saccobranchiiformes</i> . . . . .	20
Espèces connues de Silures de l'Inde Archipélagique . . . . .	20
Distribution géographique des Silures Indo-archipélagiques . . . . .	22
Famille des <b>SILUROÏDES</b> . . . . .	22
Sousfamille des <b>Bagriformes</b> . . . . .	24
Groupe des <b>Bagrini</b> . . . . .	25
Les <b>Arii</b> . . . . .	25
<b>Hexanematischthys</b> Blkr . . . . .	26
Tableau des espèces du genre <i>Hexanematischthys</i> de l'Inde Archipélagique . . . . .	26
<i>Hexanematischthys</i> <i>sundaicus</i> Blkr . . . . .	26
" <i>leptaspis</i> Blkr . . . . .	27
<b>Netuma</b> Blkr . . . . .	27
<i>Netuma</i> <i>thalassina</i> Blkr . . . . .	28
<b>Hemiaris</b> Blkr . . . . .	29
<i>Hemiaris</i> <i>Stormi</i> Blkr . . . . .	29
" <i>leptocassis</i> Blkr . . . . .	30
<b>Cephalocassis</b> Blkr . . . . .	30
<i>Cephalocassis</i> <i>melanocheir</i> Blkr . . . . .	30
<b>Arius</b> Val. . . . .	31
Tableau des espèces d' <i>Arius</i> de l'Inde Archipélagique . . . . .	31
<i>Arius</i> <i>leptonotacanthus</i> Blkr . . . . .	32
" <i>macronotacanthus</i> Blkr . . . . .	32
" <i>truncatus</i> Val. . . . .	33
" <i>venosus</i> Val. . . . .	33
" <i>utik</i> Blkr . . . . .	34
" <i>coelatus</i> Val. . . . .	35
<b>Pseudarius</b> Blkr . . . . .	35
Tableau des espèces de <i>Pseudarius</i> de l'Inde Archipélagique . . . . .	36
<i>Pseudarius</i> <i>arius</i> Blkr . . . . .	36
" <i>pidada</i> Blkr . . . . .	37
" <i>microcephalus</i> Blkr . . . . .	37
<b>Ariodes</b> Müll. Trosch. . . . .	38
Tableau des espèces d' <i>Ariodes</i> de l'Inde Archipélagique . . . . .	38
<i>Ariodes</i> <i>tonggol</i> Blkr . . . . .	39
" <i>macrocephalus</i> Blkr . . . . .	39
" <i>argyropleuron</i> Blkr . . . . .	40
" <i>leiocephalus</i> Blkr . . . . .	40



	Pag.
Ariodes polystaphylodon Blkr . . . . .	41
" goniaspis Blkr . . . . .	42
<b>Hemipimelodus</b> Blkr . . . . .	42
Tableau des espèces de Hemipimelodus de l'Inde Archipélagique . . . . .	43
Hemipimelodus borneensis Blkr . . . . .	43
" macrocephalus Blkr . . . . .	43
<b>Ketengus</b> Blkr . . . . .	44
Ketengus typus Blkr . . . . .	44
<b>Osteogeneiosus</b> Blkr . . . . .	45
Tableau des espèces d'Osteogeneiosus de l'Inde Archipélagique . . . . .	46
Osteogeneiosus Valenciennesi Blkr . . . . .	47
" militaris Blkr . . . . .	47
" macrocephalus Blkr . . . . .	47
<b>Batrachocephalus</b> Blkr . . . . .	47
Batrachocephalus micropogon Blkr . . . . .	48
<b>Les Bagrichthys</b> . . . . .	48
<b>Bagrichthys</b> Blkr . . . . .	49
Bagrichthys hypselopterus Blkr . . . . .	49
<b>Pseudobagrichthys</b> Blkr . . . . .	49
Tableau des espèces de Pseudobagrichthys de l'Inde Archipélagique . . . . .	50
Pseudobagrichthys macracanthus Blkr . . . . .	50
" macropterus Blkr . . . . .	50
<b>Bagroides</b> Blkr . . . . .	51
Bagroides melanopterus Blkr . . . . .	51
<b>Les Bagri</b> . . . . .	52
<b>Leiocassis</b> Blkr . . . . .	52
Tableau des espèces de Leiocassis de l'Inde Archipélagique . . . . .	52
Leiocassis poecilopterus Blkr . . . . .	53
" micropogon Blkr . . . . .	53
" stenomus Blkr . . . . .	54
<b>Hemibagrus</b> Blkr . . . . .	54
Tableau des espèces de Hemibagrus de l'Inde Archipélagique . . . . .	55
Hemibagrus nemurus Blkr . . . . .	55
" Hoevenii Blkr . . . . .	55
" planiceps Blkr . . . . .	55
" Wyckii Blkr . . . . .	56
<b>Hypselobagrus</b> Blkr . . . . .	57
Tableau des espèces de Hypselobagrus de l'Inde Archipélagique . . . . .	57
Hypselobagrus macronema Blkr . . . . .	58
" Wolffii Blkr . . . . .	58
" micracanthus Blkr . . . . .	59
<b>Aspidobagrus</b> Blkr . . . . .	59
Aspidobagrus gulio Blkr . . . . .	60
<b>Les Rhamdiae</b> . . . . .	60
<b>Rhamdia</b> Blkr . . . . .	60
Rhamdia?? javanica Blkr . . . . .	61
<b>Les Akyses</b> . . . . .	61
<b>Bagarius</b> Blkr . . . . .	61
Bagarius Buchanani Blkr . . . . .	61
<b>Glyptothorax</b> Blyth . . . . .	62
Tableau des espèces de Glyptothorax de l'Inde Archipélagique . . . . .	63
Glyptothorax platypogon Blyth . . . . .	63
" platypogonides Blyth . . . . .	63
<b>Akysis</b> Blkr . . . . .	64
Tableau des espèces d'Akysis de l'Inde Archipélagique . . . . .	64

	Pag.
Akysis variegatus Blkr . . . . .	65
" macronema Blkr . . . . .	65
<b>Acrochordonichthys</b> Blkr . . . . .	66
Tableau des espèces d'Acrochordonichthys de l'Inde Archipélagique . . . . .	66
Acrochordonichthys platycephalus Blkr . . . . .	67
" melanogaster Blkr . . . . .	67
" rugosus Blkr . . . . .	68
" pleurostigma Blkr . . . . .	68
" zonatus Blkr . . . . .	69
" ischnosoma Blkr . . . . .	70
<b>Groupe des Pangasini</b> . . . . .	70
<b>Les Pangasii</b> . . . . .	71
<b>Pseudeutropius</b> Blkr . . . . .	71
Pseudeutropius brachypropterus Blkr . . . . .	71
<b>Lais</b> Blkr . . . . .	72
Lais hexanema Blkr . . . . .	72
<b>Pangasius</b> Val . . . . .	72
Tableau des espèces de Pangasius de l'Inde Archipélagique . . . . .	73
Pangasius djambal Blkr . . . . .	73
" macronema Blkr . . . . .	74
" rios Blkr . . . . .	74
" micronema Blkr . . . . .	75
<b>Pseudopangasius</b> Blkr . . . . .	75
Tableau des espèces de Pseudopangasius de l'Inde Archipélagique . . . . .	76
Pseudopangasius polyuranodon Blkr . . . . .	76
" nasutus Blkr . . . . .	76
<b>Helicophagus</b> Blkr . . . . .	77
Tableau des espèces de Helicophagus de l'Inde Archipélagique . . . . .	77
Helicophagus Waandersii Blkr . . . . .	77
" typus Blkr . . . . .	78
<b>Sousfamille des Siluriformes</b> . . . . .	78
<b>Groupe des Silurini</b> . . . . .	78
<b>Wallago</b> Blkr . . . . .	79
Tableau des espèces de Wallago de l'Inde Archipélagique . . . . .	79
Wallago attu Blkr . . . . .	79
" Leerii Blkr . . . . .	80
<b>Belodontichthys</b> Blkr . . . . .	86
Belodontichthys macrochir Blkr . . . . .	80
<b>Silurichthys</b> Blkr . . . . .	81
Tableau des espèces de Silurichthys de l'Inde Archipélagique . . . . .	81
Silurichthys phaiosoma Blkr . . . . .	81
" Hasseltii Blkr . . . . .	82
<b>Silurodes</b> Blkr . . . . .	82
Tableau des espèces de Silurodes de l'Inde Archipélagique . . . . .	83
Silurodes hypophthalmus Blkr . . . . .	83
" macronema Blkr . . . . .	83
<b>Callichrous</b> Ham. Buch. . . . .	84
Tableau des espèces de Callichrous de l'Inde Archipélagique . . . . .	84
Callichrous bimaculatus Blkr . . . . .	84
" leiacanthus Blkr . . . . .	85
<b>Groupe des Kryptopterini</b> . . . . .	85
<b>Kryptopterus</b> Blkr . . . . .	86
Tableau des espèces de Kryptopterus de l'Inde Archipélagique . . . . .	86



	Pag.
Kryptopterus micropus Blkr . . . . .	86
"    limpok Blkr . . . . .	87
"    mononema Blkr . . . . .	87
<b>Kryptopterichthys</b> Blkr . . . . .	87
Tableau des espèces de Kryptopterichthys de l'Inde Archipelagique . . . . .	88
Kryptopterichthys palembangensis Blkr . . . . .	88
"    lais Blkr . . . . .	88
"    bicirris Blkr . . . . .	89
"    macrocephalus Blkr . . . . .	89
Groupe des <b>Phalacronotini</b> . . . . .	90
<b>Micronema</b> Blkr . . . . .	90
Tableau des espèces de Micronema de l'Inde Archipelagique . . . . .	90
Micronema typus Blkr . . . . .	91
"    hexapterus Blkr . . . . .	91
<b>Phalacronotus</b> Blkr . . . . .	92
Tableau des espèces de Phalacronotus de l'Inde Archipelagique . . . . .	92
Phalacronotus leptonema Blkr . . . . .	92
"    micropogon Blkr . . . . .	92
<b>Hemisilurus</b> Blkr . . . . .	93
Tableau des espèces de Hemisilurus de l'Inde Archipelagique . . . . .	93
Hemisilurus scleronema Blkr . . . . .	93
"    heterorhynchus Blkr . . . . .	94
"    schilbeides Blkr . . . . .	94
Famille des <b>CHACOÏDES</b> . . . . .	95
Sousfamille des <b>Chacaeformes</b> . . . . .	95

	Pag.
<b>Chaca</b> Val . . . . .	95
Tableau des espèces de Chaca de l'Inde Archipelagique . . . . .	96
Chaca bankanensis Blkr . . . . .	96
"    lophioides Blkr . . . . .	97
Sousfamille des <b>Plotosiformes</b> . . . . .	97
<b>Plotosus</b> Lac . . . . .	97
Tableau des espèces de Plotosus de l'Inde Archipelagique . . . . .	97
Plotosus macrocephalus Val . . . . .	98
"    arab Blkr . . . . .	98
"    canius Ham. Buch. . . . .	99
"    albilabris Val. . . . .	99
Famille des <b>Hétérobranchoïdes</b> . . . . .	100
Sousfamille des <b>Hétérobranchiiformes</b> . . . . .	100
"    " <b>Saccobranchiiformes</b> . . . . .	100
<b>Heterobranchus</b> Geoff . . . . .	101
Heterobranchus tapeinopterus Blkr . . . . .	101
<b>Clarias</b> Gron. . . . .	102
Tableau des espèces de Clarias de l'Inde Archipelagique . . . . .	102
Clarias melanoderma Blkr . . . . .	102
"    batrachus Val. . . . .	103
"    leiacanthus Blkr . . . . .	104
"    Teysmanni Blkr . . . . .	104
"    fuscus Val. . . . .	105
"    Nieuhoi Val. . . . .	105

## TABLE ALPHABÉTIQUE DES GENRES DE SILURES.

	Pag.
Acanthicus Spix . . . . .	3
Acanthodoras Kner . . . . .	5
Acestra Kner . . . . .	4
Aerochordonichthys Blkr . . . . .	15, 66
Ageneiosus Lac. . . . .	14
Aglyptosternon Blkr . . . . .	12
Ailia Gr. . . . .	18
Akysis Blkr . . . . .	13, 65
Amblyceps Blyth . . . . .	13
Amiurus Raf. . . . .	12
Amblydoras Blkr . . . . .	6
Ancistrus Kner . . . . .	2
Arges Val. . . . .	13
Ariodes Müll. Trosch. . . . .	8, 58
Arius Val. . . . .	7, 51
Aspredo L. . . . .	19
Aspredinichthys Blkr . . . . .	19
Astroblepus Humb. . . . .	15
Aspidobagrus Blkr . . . . .	9, 59
Asterophysus Kner . . . . .	7
Astroderas Blkr . . . . .	5

	Pag.
Auchenaspis Blkr . . . . .	12
Auchenipterus Val. . . . .	15
Auchenipterichthys Blkr . . . . .	7
Bagarius Blkr . . . . .	13, 61
Bagrichthys Blkr . . . . .	9, 49
Bagroides Blkr . . . . .	9, 51
Bagrus Cuv. . . . .	9
Batasio Blyth . . . . .	9
Batrachocephalus Blkr . . . . .	8, 47
Belodontichthys Blkr . . . . .	17, 80
Brachyplatystoma Blkr . . . . .	10
Brachysynodontis Blkr . . . . .	6
Branchiosteus Gill. . . . .	12
Brontes Val. . . . .	15
Bunocephalichthys Blkr . . . . .	19
Bunocephalus Kner . . . . .	19
Callichrous Ham. Buch. . . . .	17, 84
Callichthys L. . . . .	4
Callophysus Müll. Trosch. . . . .	12



	Pag.
Centrochir Ag. . . . .	5
Centromochlus Kner . . . . .	7
Cephalocassis Blkr . . . . .	7, 50
Cetopsis Ag. . . . .	16
Chaca Val. . . . .	19, 95
Chaetostomus Heck. . . . .	2
Chrysichthys Blkr. . . . .	9
Clarias Geoffr. . . . .	19, 102
Clarotes Kner . . . . .	4
Clupisoma Swns. . . . .	17
Conorhynchus Blkr . . . . .	12
Corydoras Lac. . . . .	4
Davalla Blkr . . . . .	14
Diplomystes C. Dum. . . . .	8
Doras Lac. . . . .	5
Eremophilus Humb. . . . .	16
Erethistes Müll. Trosch. . . . .	15
Eutropiichthys Blkr . . . . .	14
Eutropius Müll. Trosch. . . . .	14
Exostoma Blyth . . . . .	15
Gagata Blkr. . . . .	7
Galeichthys Val. . . . .	7
Genidens Cast. . . . .	8
Glyptosternon McCl. . . . .	15
Glyptothorax Blyth . . . . .	15, 62
Guiritinga Blkr . . . . .	7
Hara Blyth . . . . .	9
Helicophagus Blkr. . . . .	14, 77
Hemiancistrus Blkr . . . . .	2
Hemiaris Blkr . . . . .	7, 29
Hemibagrus Blkr . . . . .	9, 54
Hemicetopsis Blkr. . . . .	16
Hemiloricaria Blkr . . . . .	3
Hemipimelodus Blkr . . . . .	8, 42
Hemiodon Kner . . . . .	4
Hemiodontichthys Blkr . . . . .	4
Hemiplatystoma Blkr . . . . .	10
Hemisilurus Blkr . . . . .	18, 95
Hemisynodontis Blkr . . . . .	6
Hemisorubim Blkr. . . . .	10
Heptapterus Blkr . . . . .	15
Heterobranchus Geoffr. . . . .	19, 101
Hexanemachthys Blkr . . . . .	7, 26
Hopladelus Raf. . . . .	12
Hoplosternum Gill. . . . .	4
Hypophthalmus Spix . . . . .	15
Hypselobagrus Blkr . . . . .	10, 57
Ictalurus Raf. . . . .	12
Ketengus Blkr . . . . .	8, 44
Kryptopterichthys, Blkr . . . . .	18, 87
Kryptopterus Blkr . . . . .	18, 86
Lais Blkr . . . . .	14, 72
Leiarius Blkr . . . . .	10
Leiocassis Blkr . . . . .	9, 52
Leiosynodontis Blkr . . . . .	6
Loricaria L. . . . .	3
Loricariichthys Blkr . . . . .	3
Lithodoras Blkr . . . . .	5

	Pag.
Macrones C. Dum. . . . .	10
Malacobagrus Blkr . . . . .	11
Malapterurus Lac. . . . .	18
Melanodactylus Blkr . . . . .	9
Micronema Blkr . . . . .	18, 90
Nematogenys Ger. . . . .	16
Netuma Blkr . . . . .	7, 27
Noturus Raf. . . . .	12
Octonemachthys Blkr . . . . .	9
Olyra McCl. . . . .	12
Osteogeneiosus Blkr . . . . .	8, 45
Oxydoras Blkr . . . . .	5
Oxyloricaria Blkr . . . . .	5
Pangasius Val. . . . .	14, 75
Parancistrus Blkr . . . . .	2
Parabagrus Blkr . . . . .	11
Paracetopsis Blkr . . . . .	16
Paradiplomystes Blkr . . . . .	8
Pareiodon Kner . . . . .	16
Parahemiodon Blkr . . . . .	3
Paratinga Blkr . . . . .	11
Parasilurus Blkr . . . . .	17
Parauchenipterus Blkr . . . . .	7
Phalacronotus Blkr . . . . .	18, 92
Pimelodus Lac. . . . .	8
Pimelotropis Gill. . . . .	12
Pinirampus Blkr . . . . .	11
Piramutana Blkr . . . . .	11
Pirarara Spix . . . . .	11
Platyodoras Blkr. . . . .	5
Platynemachthys Blkr . . . . .	11
Platystomatichthys Blkr . . . . .	10
Platystacus Bl. . . . .	19
Plecostomus Art. . . . .	2
Plotosus Lac. . . . .	19, 97
Pseudacanthicus Blkr . . . . .	2
Pseudogeneiosus Blkr . . . . .	14
Pseudancistrus Blkr . . . . .	2
Pseudariodes Blkr . . . . .	11
Pseudarius Blkr . . . . .	8, 55
Pseuduchenipterus Blkr . . . . .	6
Pseudecheneis Blyth . . . . .	13
Pseudentropius Blkr . . . . .	14, 71
Pseudocallophysus Blkr . . . . .	12
Pseudocetopsis Blkr . . . . .	16
Pseudobagrichthys Blkr . . . . .	9, 49
Pseudobagrus Blkr . . . . .	9
Pseudocallophysus Blkr . . . . .	12
Pseudohemiodon Blkr . . . . .	3
Pseudohypophthalmus Blkr . . . . .	15
Pseudoloricaria Blkr . . . . .	4
Pseudopangasius Blkr . . . . .	14, 75
Pseudopimelodus Blkr . . . . .	11
Pseudoplatystoma Blkr . . . . .	10
Pseudorhamdia Blkr . . . . .	11
Pseudorinelepis Blkr . . . . .	5
Pseudosynodontis Blkr . . . . .	6
Pterocryptis Pet. . . . .	18
Pterodoras Blkr . . . . .	5
Pterygophlichthys Blkr . . . . .	2
Rama Blkr . . . . .	8



	Pag.
Rhamdia Blkr . . . . .	11, 60
Rhinodoras Blkr . . . . .	5
Rineloricaria Blkr . . . . .	5
Rinelepis Spix . . . . .	5
Rita Blkr . . . . .	8
Sciades Müll. Trosch . . . . .	8
Sciadeichthys Blkr . . . . .	10
Silundia Val. . . . .	14
Siluranodon Blkr . . . . .	17
Silurichthys Blkr . . . . .	17, 81
Silurodes Blkr . . . . .	17, 82
Silurus L. . . . .	17
Sisor Ham. Buch. . . . .	4
Sorubim Spix . . . . .	10
Sorubimichthys Blkr . . . . .	10

	Pag.
Stegophilus Reinh. . . . .	16
Sturisoma Swns . . . . .	4
Synodontis Cuv. . . . .	6
Tetranematichthys Blkr . . . . .	14
Trachelyopterus Val. . . . .	16
Trachelyopterichthys Blkr . . . . .	16
Trachycorystes Blkr . . . . .	6
Trichomycterus Val. . . . .	16
Vandellia Val. . . . .	17
Wallago Blkr . . . . .	17, 79
Zungaro Blkr . . . . .	11

## TABLE DES PLANCHES.

<i>Siluroidei.</i>				Planch.	Fig.	Silur.	Planch.	Fig.
Pseudarius arius Blkr . . . . .				XLIX		I		
„ pidada Blkr . . . . .				L		II		
„ microcephalus Blkr . . . . .				LI	1	III		1
Arius utik Blkr . . . . .					2	„		2
Cephalocassis melanocheir Blkr . . . . .				LII		IV		
Arius coelatus Val. . . . .				LIII		V		
„ venosus Val. . . . .				LIV	1	VI		1
„ leptonotacanthus Blkr . . . . .				„	2	„		
„ macronatacanthus Blkr . . . . .				LV		VII		
„ truncatus Val. . . . .				LVI		VIII		
Ariodes tonggol Blkr . . . . .				LVII		IX		
„ macrocephalus Blkr . . . . .				LVIII		X		
„ argyroleuron Blkr . . . . .				LIX		XI		
„ goniaspis Blkr . . . . .				LX	1	XII		1
„ leioccephalus Blkr . . . . .				„	2	„		2
„ polystaphylodon Blkr . . . . .				„	3	„		3
Netuma nasuta Blkr . . . . .				LXI		XIII		
Hexanemataichthys sondaicus Blkr . . . . .				LXII		XIV		
Osteogenciosus Valenciennesi Blkr . . . . .				LXIII		XV		
„ macrocephalus Blkr . . . . .				LXIV		XVI		
Batrachocephalus micropogon Blkr . . . . .				LXV	1	XVII		1
Hexanemataichthys leptaspis Blkr . . . . .				„	2	„		2
Leiocassis micropogon Blkr . . . . .				LXVI	1	XVIII		1
„ poëcilotepus Blkr . . . . .				„	2	„		2
Bagroides melanopterus Blkr . . . . .				„	3	„		
Pseudobagrichthys macracanthus Blkr . . . . .				LXVII	1	XIX		1
„ macropterus Blkr . . . . .				„	2	„		2
Leiocassis stenomus Blkr . . . . .				„	3	„		3
Bagrichthys hypselopterus Blkr . . . . .				LXVIII		XX		
Hemibagrus nemurus Blkr . . . . .				LXIX		XXI		
„ Hoëvenii Blkr . . . . .				LXX		XXII		
„ planiceps Blkr . . . . .				LXXI		XXIII		
„ Wyckii Blkr . . . . .				LXXII		XXIV		
Hypselobagrus macronema Blkr . . . . .				LXXIII		XXV		
„ Wolffii Blkr . . . . .				LXXIV	1	XXVI		1
Aspidobagrus gulio Blkr . . . . .				„	2	„		2
Hypselobagrus micracanthus Blkr . . . . .				„	3	„		3



	Planch.	Fig.		Planch.	Fig.
<i>Pseudotropius brachypterus</i> Blkr	LXXV	1	Silur.	XXVII	1
<i>Lais hexanema</i> Blkr	"	2	"	"	2
<i>Pangasius macronema</i> Blkr	"	3	"	"	3
" <i>djambal</i> Blkr	LXXVI		"	XXVIII	
<i>Pseudopangasius nasutus</i> Blkr	LXXVII	1	"	XXIX	1
<i>Pangasius micronema</i> Blkr	"	2	"	"	2
<i>Pseudopangasius polyuranodon</i> Blkr	LXXVIII		"	XXX	
<i>Helicophagus typus</i> Blkr	LXXIX	1	"	XXXI	1
<i>Pangasius rios</i> Blkr	"	2	"	"	2
<i>Helicophagus Waandersii</i> Blkr	LXXX		"	XXXII	
<i>Pangasius Buchanani</i> Blkr	LXXXI		"	XXXIII	
<i>Ketengus typus</i> Blkr	LXXXII	1	"	XXXIV	1
<i>Hemipimelodus macrocephalus</i> Blkr	"	2	"	"	2
" <i>borneensis</i> Blkr	"	3	"	"	3
<i>Akysis variegatus</i> Blkr	LXXXIII	1	"	XXXV	1
<i>Glyptothorax platypogonides</i> Blyh	"	2	"	"	2
" <i>platypogon</i> Blyh	"	3	"	"	3
<i>Acrochordonichthys rugosus</i> Blkr	"	4	"	"	4
" <i>pleurostigma</i> Blkr	"	5	"	"	5
<i>Akysis macronema</i> Blkr	LXXXIV	1	"	XXXVI	1
<i>Acrochordonichthys platycephalus</i> Blkr	"	2	"	"	2
" <i>melanogaster</i> Blkr	"	3	"	"	3
" <i>ischnosoma</i> Blkr	"	4	"	"	4
" <i>zonatus</i> Blkr	"	5	"	"	5
<i>Wallago Leerii</i> Blkr	LXXXV		"	XXXVII	
" <i>Russelli</i> Blkr = <i>Wallago attu</i> Blkr	LXXXVI	1	"	XXXVIII	1
<i>Belodontichthys macrochir</i> Blkr	"	2	"	"	2
<i>Silurichthys Hasseltii</i> Blkr	LXXXVII	1	"	XXXIX	1
" <i>phaiosoma</i> Blkr	"	2	"	"	2
<i>Callichrous bimaculatus</i> Blkr	"	3	"	"	3
<i>Silurodes micronema</i> Blkr	LXXXVIII	1	"	XL	1
" <i>hypophthalmus</i> Blkr	"	2	"	"	2
<i>Kryptopterichthys macrocephalus</i> Blkr	LXXXIX	1	"	XLI	1
<i>Callichrous leiocanthus</i> Blkr	"	2	"	"	2
<i>Kryptopterus micropus</i> Blkr	"	3	"	"	3
<i>Kryptopterichthys bicirris</i> Blkr	XC	1	"	XLII	1
" <i>lais</i> Blkr	"	2	"	"	2
" <i>palembangensis</i> Blkr	"	3	"	"	3
<i>Hemisilurus schilbeides</i> Blkr	"	4	"	"	4
<i>Kryptopterus mononema</i> Blkr	XCI	1	"	XLIII	1
" <i>limpok</i> Blkr	"	2	"	"	2
" <i>hexapterus</i> Blkr	XCV	1	"	XLIV	1
<i>Micronema typus</i> Blkr	"	2	"	"	2
<i>Hemisilurus heterorhynchus</i> Blkr	XCVI		"	XLV	
<i>Phalacrodonotus micropogon</i> Blkr	XCVII	1	"	XLVI	1
" <i>leptonema</i> Blkr	"	2	"	"	2
<i>Plotosus macrocephalus</i> Val.	XLCV	1	"	XLVII	1
" <i>arab</i> Blkr	"	2	"	"	2
<i>Chaca bankanensis</i> Blkr	"	3	"	"	3
<i>Plotosus albilabris</i> Val.	XCVI	1	"	XLVIII	1
" <i>canius</i> Ham. Buch.	"	2	"	"	2
<i>Heterobranchus tapeinopterus</i> Blkr	XCVII	1	"	XLIX	1
<i>Clarias melanoderma</i> Blkr	"	2	"	"	2
" <i>leiocanthus</i> Blkr	XCVIII	1	"	L	1
" <i>batrachus</i> Val.	"	2	"	"	2
" <i>Teysmanni</i> Blkr	XCIX	1	"	LI	1
" <i>Nieuhofi</i> Val.	"	2	"	"	2
<i>Hemiarus Stormi</i> Blkr	C		"	LII	
<i>Hemisilurus scleronema</i> Blkr	CI		"	LIII	







